

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

BORCHTSITE OPWIJK **(prov. Vlaams-Brabant)**



BASISRAPPORT - JULI 2009



Bert HEYVAERT
Raf TROMMELMANS
Gwendy WYNS
Bert ACKE

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

BORCHTSITE OPWIJK **(prov. Vlaams-Brabant)**

BASISRAPPORT – JULI 2009



Bert HEYVAERT
Raf TROMMELMANS
Gwendy WYNS
Bert ACKE

Monument Vandekerckhove nv
Oostrozebekestraat 54
8770 INGELMUNSTER

Afdeling Archeologie
Rapport 2009/05

Figuur 1 op schutblad: Algemeen beeld op de coupes op spoor S393.

0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Opgraving ☒

Prospectie ☐

Vergunningsnummer: 2008/83

Datum aanvraag: 13/05/2008

Naam aanvrager: Raf Trommelmans

Naam site: Borchtsite Opwijk

Opdrachtgever:	Intercommunale Haviland Brusselsesteenweg 617 1731 Asse-Zellik
Uitvoerder:	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster
Bevoegde Vlaamse overheid:	Els Patrouille (Agentschap R-O Vlaanderen Onroerend Erfgoed)
Projectleider:	Bert Acke
Leidinggevend archeoloog:	Raf Trommelmans
Archeologisch team:	Tomas Bradt, Tina Bruyninckx, Bart Bot, Stefan Decraemer, Bert Heyvaert, Jeroen Vermeersch, Gwendy Wyns
Wetenschappelijke begeleiding:	/
Projectcode:	OWBS08
Titel:	Archeologisch onderzoek Borchtsite Opwijk (prov. Vlaams-Brabant). Basisrapport – juli 2009.
Rapportnummer:	2009/05
Contact Bert Acke:	E-mail: bert.acke@monument.be GSM: 0485/88 71 16

© Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat 54, 8770 Ingelmunster
Figuren: Monument Vandekerckhove nv, tenzij anders vermeld.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

1. INHOUDSTAFEL

0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	3
1. INHOUDSTAFEL	4
2. INLEIDING	5
3. TOPOGRAFISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING	6
4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE SITUERING	8
4.1. ALGEMEEN.....	8
4.2. EVOLUTIE VAN DE DORPSKERN EN DE BORCHTSITE.....	9
4.3. BEBOUWING OP DE BORCHTSITE	10
4.4. MOGELIJKE POSITIONERING VAN HET MOTTECOMPLEX	10
4.5. VOORGAAND ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK OP DE BORCHTSITE	13
5. ONDERZOEKSMETHODE.....	15
6. BESCHRIJVING VAN DE SPOREN	18
6.1. ZONE I.....	18
6.2. ZONE II	50
6.3. ZONE III	76
6.4. PROEFSLEUVEN.....	89
7. BESCHRIJVING VAN DE VONDSTEN	91
7.1. VOLLE MIDDELEEUWEN (900-1200).....	91
7.2. LATE MIDDELEEUWEN (1200-1500)	103
7.3. POST-MIDDELEEUWEN (1500-HEDEN)	105
7.4. INTRUSIEF AARDEWERK.....	107
7.5. EEN VERGELIJKING MET ANDERE MOTTE/BORCHTSITES	108
7.6. MATERIAAL PROEFSLEUVENONDERZOEK BERNARD VAN DAELE	109
7.7. BESLUIT	110
8. ALGEMENE INTERPRETATIE.....	111
9. ALGEMEEN BESLUIT	113
10. BIBLIOGRAFIE	114
11. INVENTARIS.....	115
11.1. INVENTARIS VAN DE SPOREN	115
11.2. INVENTARIS VAN DE VONDSTEN EN DE MONSTERS	116
11.3. INVENTARIS VAN DE FOTO'S.....	124
11.4. INVENTARIS VAN DE TEKENINGEN.....	144

2. INLEIDING

Naar aanleiding van de bouwplannen voor een verkaveling en bijhorende wegenis op de Borchtsite in de gemeente Opwijk (prov. Vlaams-Brabant) werd door Monument Vandekerckhove nv een archeologische opgraving uitgevoerd van juni tot december 2008. Voorafgaand archeologisch proefonderzoek in 1998-1999 en in 2002 had het potentieel van het terrein reeds aangetoond. Opdrachtgever en financierder van het onderzoek was de intercommunale Haviland, die hiervoor eveneens kon rekenen op steun van de gemeente Opwijk en de provincie Vlaams-Brabant.

Omdat de bouwactiviteiten gepaard zullen gaan met bodemversturende graafactiviteiten werd door het Agentschap R-O Vlaanderen – entiteit Onroerend Erfgoed van de Vlaamse overheid bepaald dat er een archeologische opgraving op het gehele terrein moest gebeuren. Een aangrenzend perceel dat eveneens door de geplande werken verstoord zal worden, werd tijdens deze opdracht onderzocht met proefsleuven. Op basis van het eerder uitgevoerde archeologisch onderzoek en de gekende historische gegevens werd verwacht dat op de Borchtsite sporen van een middeleeuwse versterking, een motte, zouden worden aangetroffen.

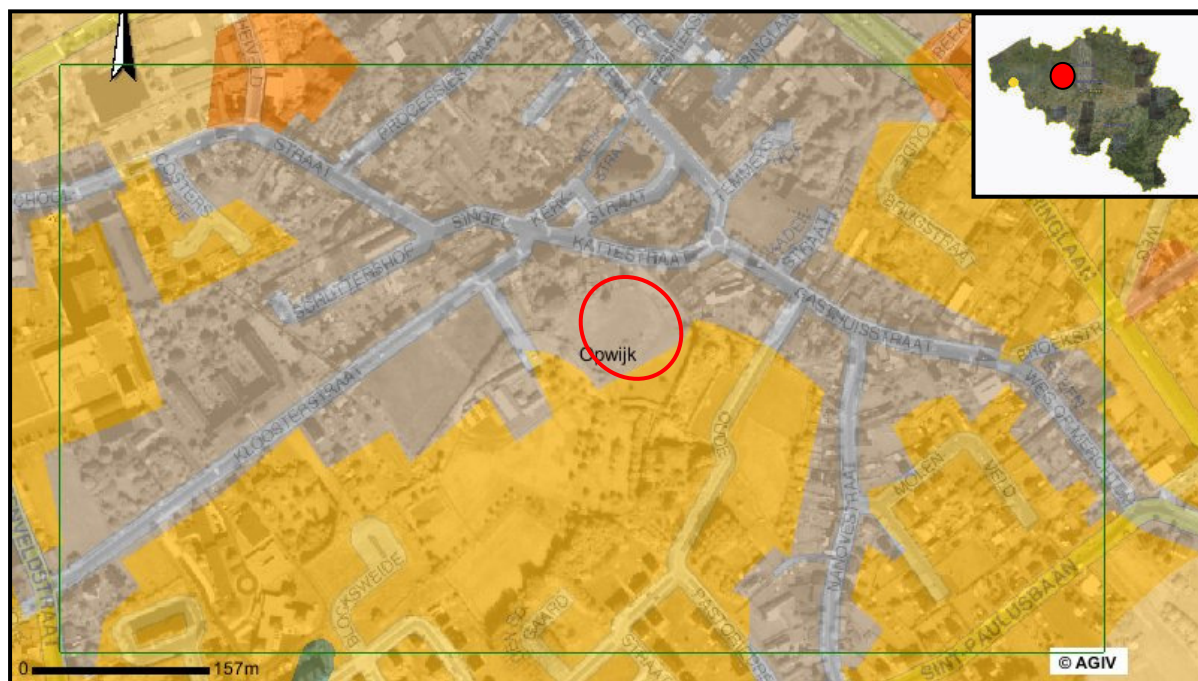
In dit basisrapport worden de resultaten van het archeologisch onderzoek voorgesteld. Enkele inleidende hoofdstukken zorgen voor een bredere historische en geografische situering van de site en lichten de gebruikte methodologie bij het veldwerk toe. Vervolgens worden de resultaten overzichtelijk per zone belicht en wordt een interpretatie gegeven aan de aangetroffen structuren, sporen en vondsten. Als besluit volgt een synthese van het onderzoek. Achteraan zijn de verschillende inventarissen (vondsten en monsters, foto's, tekeningen) opgenomen. Bij het rapport horen drie overzichtsplannen en een DVD met daarop een bijlage met de digitale spoorformulieren, de lijst met hoogtemetingen, alle foto's, plannen en tekeningen van de opgraving en de digitale versie van deze tekst.

Langs deze weg wordt eveneens dank betuigd aan volgende personen en instanties die zorgden voor een aangename samenwerking en bijdroegen tot het vlotte verloop van het onderzoek: Georges, Marc en Nico, de arbeiders die Haviland ter beschikking stelde voor het terreinwerk, landmeter Emiel Van den Broeck, grondwerken Van Lembergen, Olivier Vandenbroucke en medewerkers (intercommunale Haviland), Rony Willems en medewerkers van de gemeente Opwijk, Els Patrouille (Agentschap R-O Vlaanderen Onroerend Erfgoed Vlaams-Brabant), Hadewijch Degryse (provinciaal archeologe Vlaams-Brabant), Koen De Groote (Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed), heemkring Opwijk-Mazenzele, Benny Vanderstappen en de uitleendienst van de provincie Vlaams-Brabant.

3. TOPOGRAFISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING

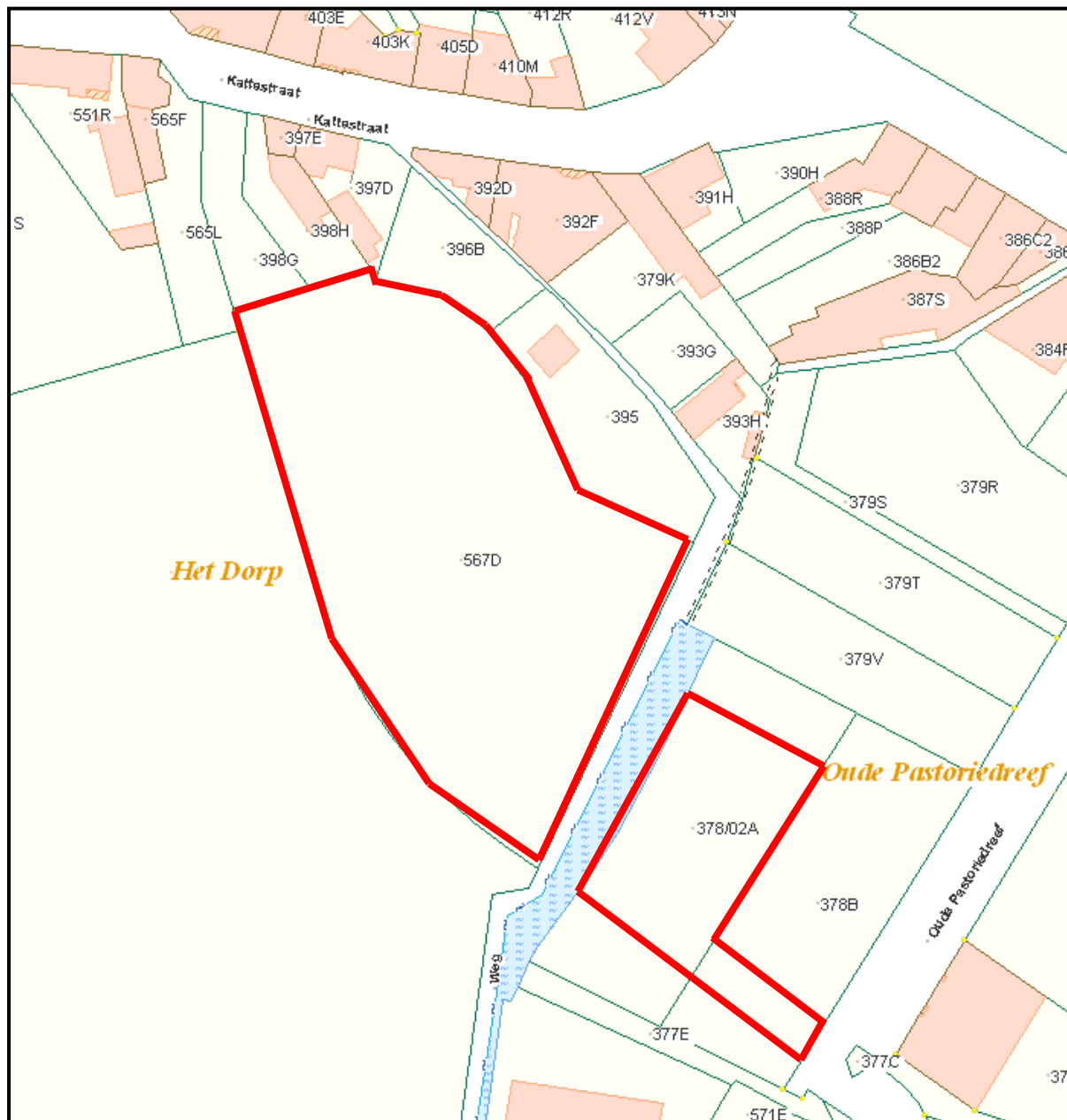
Het opgravingsterrein is gelegen in de gemeente Opwijk (provincie Vlaams-Brabant) tussen de Kattestraat en de Oude Pastoriedreef. De kadastrergegevens van de verschillende percelen zijn: 2^{de} blad sectie B nrs. 567d, 398g (deel), 398h (deel), 378a (deel) en 378b (deel). In het noorden wordt het terrein begrensd door de tuinen van de woningen in de Kattestraat, in het oosten door een fiets- en wandelpad. Ten zuiden en ten westen van het opgravingsterrein bevindt zich een park dat deel uitmaakt van het complex 'Hof ten Hemelrijk'. De kerk van Opwijk ligt ten noorden van het terrein (ca. 150m in vogelvlucht), in het oosten bevindt zich de Asbeek en aan de zuidoostelijke zijde de oude pastorie van Opwijk. Het terrein was centraal het hoogste (ca. +20,14m TAW) en helde af naar het noorden (ca. +19,60m TAW), naar het zuiden (ca. +19,49m TAW) en vooral naar het oosten (ca. +19,21m TAW).

Het bodemtype van het terrein wordt op de bodemkaart als een antropogene bodem vermeld. Het gebied er rondom is van het Ldp(o)-type: matig natte zandleembodem zonder profielontwikkeling. Tijdens het onderzoek werd echter duidelijk dat zone I van de site een specifieke gelaagdheid had. Onder de A(p)-horizont (ploeglaag) bevond zich eerst een postmiddeleeuwse ophogingslaag met een oranjekleurig uitzicht. Deze laag was zandlemig tot lemig van textuur en bevatte geen inclusies. Onder deze postmiddeleeuwse ophogingslaag bevond zich een donker tot lichtgrijze volmiddeleeuwse laag. Deze bevatte zeer veel houtskool (spikkels tot brokken) en was zandlemig tot lemig van aard. De C-horizont bevond zich onder de volmiddeleeuwse laag, bestond uit leem en had een witte tot zeer lichtgrijze kleur. Ze bevatte sporadisch weinig tot veel ijzerconcreties. Onder de C-horizont bevond zich een laag lichtblauwgrijs glauconietzand die schelpenresten bevatte.



Figuur 2: Situering van het onderzoeksterrein (© <http://geo-vlaanderen.agiv.be> en <http://earth.google.com>).

In zone 2 van het opgravingsterrein waren de bovenvermelde postmiddeleeuwse en volmiddeleeuwse laag volledig afwezig. Hier werd de A(p)horizont opgevolgd door een lichtbruine B-horizont waarna een oranjekleurige C-horizont volgde die zeer veel ijzerconcreties bevatte. Een oranjekleurige C-horizont duidt op een fluctuerendegrondwatertafel. De bodem in deze zone was duidelijk veel natter en drassiger dan de rest van het terrein. Onder de C-horizont bevond zich opnieuw het lichtblauwgrijs glauconietzand.



Figuur 3: Aanduiding van het onderzoeksgebied op het kadasterplan, met linksboven het terrein dat volledig archeologisch werd onderzocht en rechtsonder de percelen waar proefsleuven werden uitgegraven.

4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE SITUERING

4.1. Algemeen

Het standaardwerk over de geschiedenis van Opwijk is nog steeds een lijkend werk uit 1937 van de Brabantse heemkundige Jan Lindemans. De gegevens die hij hierin aanreikt dienen kritisch te worden behandeld, maar het werk bevat alsnog een schat aan informatie.

Wat de eerste bewoners van het Opwijkse grondgebied betreft, tastte Lindemans compleet in het duister. Zijn voorzichtige theorie dat er langs de Puttenbeek een ‘*voorhistorisch paaldorp*’¹ zou hebben gestaan, dat zich ontwikkelde tot een Keltische nederzetting en later zelfs een Romeinse *vicus*, is eigenlijk niet onderbouwd en kan ondertussen gerust achterwege gelaten worden. Langs de huidige Millenniumstraat, op een boogscheut van het opgravingsterrein, werden bij archeologisch onderzoek de afgelopen jaren sporen van IJzertijd en landelijke Romeinse bewoning, evenals sporen uit het Neolithicum (vuurstenen artefacten) gevonden². Dit wijst erop dat de bewoning van het Opwijkse grondgebied mogelijk al duizenden jaren teruggaat, zonder daarom te spreken van een Keltische of Romeinse nucleus waaruit het dorp ontstond.

Tot de 16^{de} eeuw zijn archiefbronnen over de geschiedenis van Opwijk erg schaars³. Op het einde van de vroege middeleeuwen bevonden zich verspreid over het grondgebied van Opwijk waarschijnlijk een 30-tal hoeves. Ten laatste in de 10^{de} eeuw werd het gebied ingebed in het feodale leenstelsel. Ingepalmd door de ‘*Heeren van Dendermonde*’, werd het de verste zuidelijke uitsprong van de heerlijkheid Dendermonde⁴. Het grootste deel van de Opwijkse gronden gingen rechtstreeks tot het domeingebied over. Hiermee behoorde Opwijk tot het graafschap Vlaanderen, een leen van de Franse koning. Het lag op de grens met het hertogdom Brabant, een leen van de Duitse keizer en had dus een zekere strategische functie. De oprichting van een parochie kwam er in de 11^{de} eeuw, eveneens onder impuls van de Dendermondse leenheren.

Opwijk bleef tijdens haar geschiedenis steeds relatief gespaard van oorlogen en grote vernielingen. Enkel tijdens de Tachtigjarige Oorlog liepen in 1579 de dorpskern en de kerk grote schade op, nadat een geuzenleger was langsgetrokken. Enkele jaren later zorgde het bewind van de aartshertogen Albrecht en Isabella echter voor een volledig herstel⁵. Tijdens het *ancien régime* wisselden oorlog en vrede zich in onze contreien voordurend af. Voor Opwijk betekenden deze echter niet meer dan randfenomenen. Af en toe dienden goederen en hand- en spandiensten te worden geleverd, of bivakkeerde een leger op doortocht op het grondgebied. Grote verandering kwam er pas in 1795, wanneer het nieuwe Franse bewind de instellingen en de landsindeling van het *ancien régime* met één pennentrek van de kaart veegden. De feodale ambten werden afgeschaft en vervangen door een nieuw systeem, dat grosso modo vandaag nog steeds bestaat. De heerlijkheid Dendermonde hield op te bestaan. Opwijk werd losgerukt uit het oude graafschap Vlaanderen en ingedeeld bij het kanton Merchten (sic), dat later de provincie Brabant zou worden.

¹ LINDEMANS, 1937, p. 11.

² Mondelinge informatie Wouter De Maeyer.

³ LINDEMANS, 1937, p. 88.

⁴ LINDEMANS, 1937, p. 25 & p. 29.

⁵ LINDEMANS, 1937, p. 97.

4.2. Evolutie van de dorpskern en de Borchtsite

Door de centrale plaats die de Borchtsite inneemt in de Opwijkse dorpskern en door de manier waarop de evolutie van beiden met elkaar zijn verweven, is het onmogelijk om ze los van elkaar te behandelen.

De huidige dorpskern gaat terug op het plaatsje *'Ingersbrugge'*, bij een brug over de heerbaan waarnaar het plaatsje werd genoemd. Hier moet de *'Borcht'* centraal hebben gestaan. Over het ontstaan van het domein is weinig gekend. Enkel het toponiem *'Borcht'* en de traditie van versterkingsbouw op de overgang van vroege naar volle middeleeuwen laat vermoeden dat hier mogelijk rond de 10^{de}-11^{de} eeuw een castrale motte werd opgetrokken. Deze mottes werden getypeerd door een achtvormige omgrachte opbouw met opperhof en neerhof. Het opperhof kreeg meestal de vorm van een verhoogde talud, met daarop een houten versterking, terwijl het eigenlijke leven zich op het neerhof afspeelde. De eerste vermelding ervan kan teruggevonden worden in oorkonden van 1145 en 1151, die respectievelijk als bewoners Walterus de Ingersbrugge en Ingelbertus de Ingeresbruc aangeven. In het leenstelsel komt de Borcht iets later voor als één van de leenen die samen het *'Manschap van Diepenbroek'* vormden. Het aantal achterlenen dat aan de Borcht zelf toebehoorde, was tijdens de late middeleeuwen al zeer beperkt, wat erop wijst dat het belang van de plaats toen al sterk gedaald was. Aangenomen wordt dat bij de Borcht een private bidplaats hoorde, een kapel gewijd aan Sint-Paulus.

Wat vandaag gekend is als de gemeente Opwijk bestond toen in feite uit twee afzonderlijke parochies. Het eigenlijke primitieve dorp *'Opwijk'*, aan de zogenaamde *'Klei'* op de periferie van het grondgebied aan de Brabantse grens, en het gehucht *Ingersbrugge* rond de Borchtsite (de huidige kern van de gemeente). Rond 1400 werden beide centra samengesmolten. De onmiddellijke oorzaak was mogelijk de verwoesting van de parochie Opwijk door een inval van de Gentenaars op het einde van de 14^{de} eeuw. In plaats van een wederopbouw werd mogelijk gekozen om zo het religieuze centrum meer naar de kern van de bewoning te brengen. De Borchtkapel, die al eerder geëvolueerd moet zijn geweest van private naar parochiale bidplaats, werd verlaten en een nieuwe kerk werd gebouwd op de plaats van de huidige kerk. Deze behield de naam van de patroonheilige Sint-Paulus. De naam Ingersbrugge verdween echter en de nieuwe kern kreeg de naam van de parochie Opwijk mee⁶.

Zekerheid over de functie van de Borchtsite is er enkel voor de post-middeleeuwse periode. Het gebouw dat op deze plaats stond deed vanaf 1627 tot het einde van het *ancien régime* dienst als de woning van de plaatselijke griffier, de feodale ambtenaar die ter plekke de belangen van de heer van Dendermonde behartigde⁷. Omstreeks 1773 wordt de Borcht in een inventaris beschreven als *"...eene behuysde ende bewalde hofstede met steenen huyse, brouwerye, schueren, stallen, poorte, boomen, haegen ende andere edifitien, genaempt de "Borcht" groot van gronden met wallen, boomgaerden ende dreven"*⁸.

⁶ LINDEMANS, 1937, p. 39.

⁷ Voor een opsomming van de Opwijkse griffiers die de Borcht bewoonden, zie: LINDEMANS, 1937, p. 145.

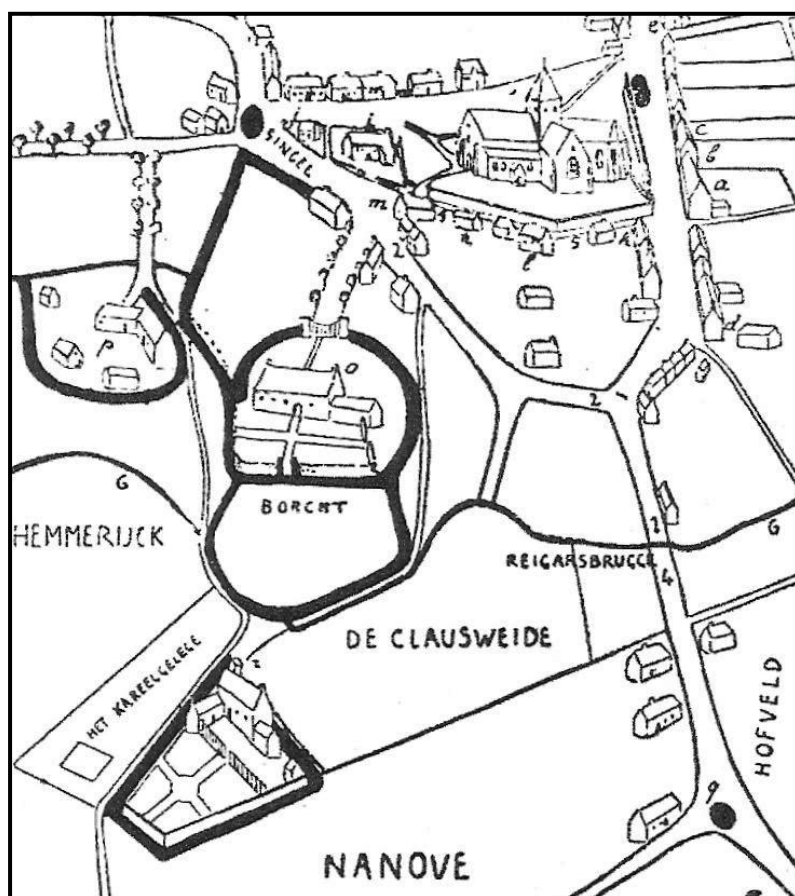
⁸ CLAES, 2002, p. 170.

4.3. Bebouwing op de Borchtsite

In het Opwijkse meting- en kaartboek uit 1725-1726 zijn duidelijk een langwerpig gebouw met zadeldak en een aanbouw in het oosten te zien, evenals een omheinde tuin in het zuiden (zie figuur 4). De kadastrale kaarten van Van der Maelen (1847) en Popp (ca. 1860, zie figuur 5) tonen een gebouwencomplex met drie aaneengesloten vleugels in U-vorm, de tuin is hierop al verdwenen. Deze hoeve bleef tot 1941 bewoond, waarna ze in ruïne verviel en tenslotte bijna volledig werd afgebroken⁹.

4.4. Mogelijke positionering van het mottecomplex

Over de positie van de Borcht ten zuidwesten van de Sint-Pauluskerk bestaat weinig twijfel, aangezien het toponiem van deze plek nooit in vergetelheid is geraakt. Over op welke manier de middeleeuwse castrale motte hier gepositioneerd was, kan echter gespeculeerd worden. Het vroegste kaartmateriaal waarop de dorpskern van Opwijk is afgebeeld, is het kaartboek van 1725, waarvan wordt aangenomen dat het een vrij getrouwe weergave van deze dorpskern geeft. Deze kaart kwam echter ongeveer 700 jaar na de bouw van de castrale mote tot stand en ongeveer 400 à 500 jaar nadat de site haar castrale karakter verloor. Zoals in dit geval, waar duidelijke beschrijvingen en kaartmateriaal ontbreken, is het enkel mogelijk om op basis van patronen in grachten en straten die op kaarten of op het terrein kunnen opgemerkt worden de positie van een dergelijke site te reconstrueren.



Figuur 4: De dorpskern van Opwijk volgens het kaartboek 1725-1726. De achtvormige Borcht is duidelijk herkenbaar (© LINDEMANS, 1937).

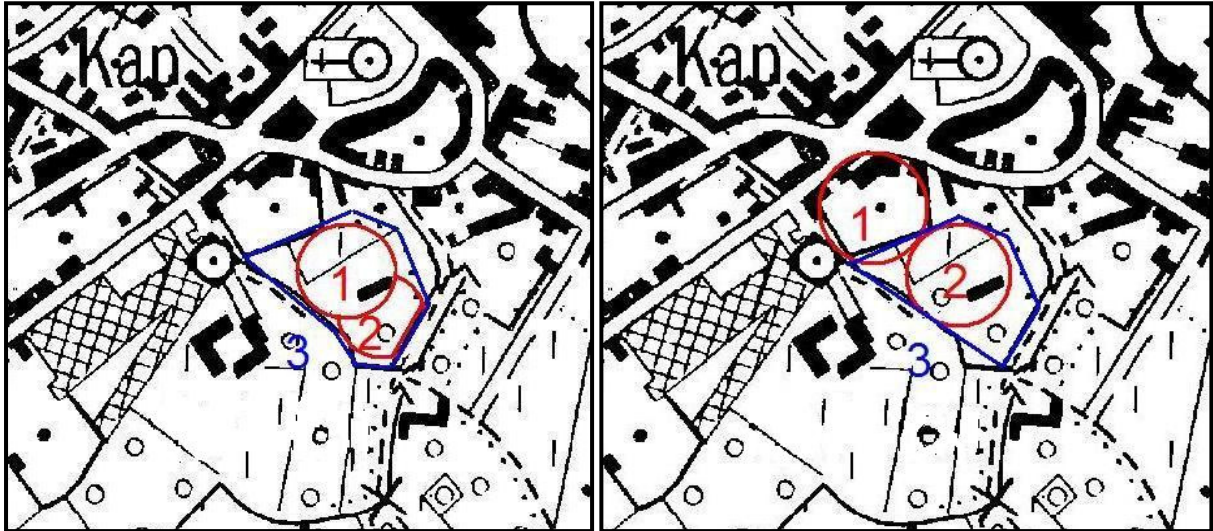
⁹ VANDAELE, 1999, p.2.

Meteen valt op de kaart uit 1725 een 8-vorm op in het grachtenpatroon op het terrein gekend door het toponiem ‘*Borch*’. Deze vorm is karakteristiek voor een castrale mote met voor- en neerhof en wordt dan ook door de verschillende auteurs die tot nu toe de site bestudeerden logischerwijze overgenomen (zie figuur 6).

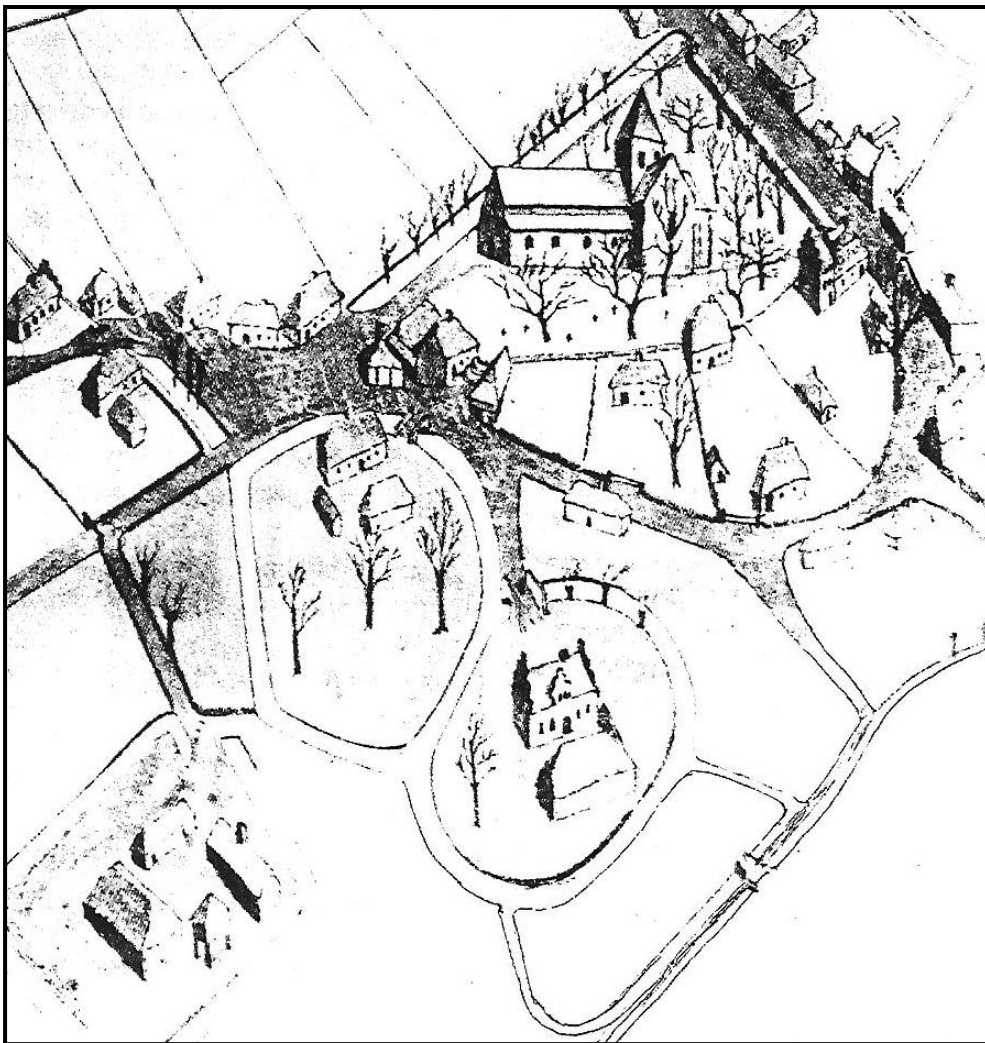
Jan Lindemans positioneert de Borcht echter op een andere manier. Hij situeert de centrale motteheuvel tussen het Singelplein en de post-middeleeuwse griffierswoning (zie figuur 7). De omwalling van de griffierswoning gaf dan de grenzen aan van het neerhof. Deze these werd door alle hedendaagse onderzoekers van de kaart geveegd. We menen echter dat het zinvol is om ook deze positionering in het achterhoofd te houden. Ze sluit immers naadloos aan op het bestaande stratenpatroon. Daarbij wordt het toponiem ‘*singel*’ nogal eens gebruikt om een ringgracht aan te duiden, die in dit geval al menige eeuwen geleden kan gedempt zijn geweest.



Figuur 5: Opwijk ca. 1860, volgens de kadasterkaart van Popp, met 1: Sint.-Pauluskerk, 2: Borcht, 3: Hof ten Hemelryck en 4: Oude Pastorij (© Algemeen Rijksarchief, digitale collectie).



Figuren 6 (links) en 7 (rechts): Bovenstaande topografische kaartjes geven de verschillende mogelijke positioneringen van het mottecomplex weer. Figuur 6 toont de algemeen aangenomen situatie (1: neerhof, 2: opperhof), figuur 7 de situatie volgens Lindemans (1: opperhof, tot aan het Singelplein, 2: neerhof) (© <http://geo-vlaanderen.agiv.be>).



Figuur 8: De Opwijkse dorpskern anno 1600 volgens J. Lindemans, met de restanten van het mottecomplex, grenzend aan de het Singelplein (© LINDEMANS, 1937).

4.5. Voorgaand archeologisch onderzoek op de Borchtsite

De gemeente Opwijk speelt al sinds het einde van de jaren '90 van de vorige eeuw met het idee om het terrein van de Borchtsite te bebouwen. Met het oog op de ingrijpende impact hiervan op het bodemarchief, werd het archeologische potentieel van de site reeds enkele malen onderzocht.

Een eerste onderzoek, onder de vorm van proefsleuven en een beperkte vlakopgraving, werd uitgevoerd door archeoloog Bernard Van Daele tussen 23 november 2008 en 23 mei 1999¹⁰. Hij onderzocht ongeveer 4,5% van de totale site. De resultaten van dit onderzoek werden toegelicht in een opgravingsrapport en verder geïnterpreteerd in een artikel van de plaatselijke heemkundige kring HOM¹¹ en de omvangrijke verhandeling van Britt Claes rond castrale mottes in Vlaams-Brabant. De resultaten worden hier zeer summier behandeld, voor verdere informatie wordt verwezen naar bovenvermelde publicaties. Het onderzoek van 1998-1999 spitste zich toe op de plaats waar zich volgens historische bronnen het neerhof van het complex bevond, daar op dat moment enkel deze zone bedreigd werd door de bouwplannen van de gemeente. Concreet komt dit vooral overeen met zone I uit het huidige archeologisch onderzoek (zie infra).

Ondanks ernstige problemen door overvloedige regenval en een hoge grondwatertafel bracht het onderzoek van Bernard Van Daele enkele duidelijke bewoningsfasen aan het licht. De intensieve bewoning in de post-middeleeuwse periode die ook uit het historisch onderzoek kon worden afgeleid, bleek duidelijk aanwezig op het terrein. Een post-middeleeuws pakket werd aangetroffen dat goed dateerbare keramiek en op verschillende plaatsen muurresten bevatte. Deze konden waarschijnlijk worden toegeschreven aan de hoeve die er van het einde van de 18^{de} eeuw tot begin jaren '40 van de vorige eeuw stond. Van de griffierwoning die hier mogelijk vanaf de 16^{de} eeuw zou hebben gestaan werden geen duidelijke sporen teruggevonden. Onder de postmiddeleeuwse lagen werd bijna overal een ouder ophogingspakket aangetroffen, met een dikte variërend van 20cm tot 1m en een overwegend grijze kleur, doorspekt met houtskoolrestjes en verbrande leem. Het materiaal dat hierin werd aangetroffen bestond uit grijs gereduceerd gebakken aardewerk en Andenne-keramiek. Dit plaatst de datering in de volle middeleeuwen. In de moederbodem werden een aantal kuilen en greppels aangetroffen, die eveneens met dit volmiddeleeuws pakket waren gevuld. Materiaal uit de periode 1300-1500 werd nergens tijdens het onderzoek aangetroffen.

Wanneer enkele jaren geleden de plannen voor de verkaveling van de Borchtsite concreet werden, ondernam het Agentschap R-O Vlaanderen van de Vlaamse Gemeenschap een bijkomend proefsleuvenonderzoek op de site. Het onderzoek vond plaats tussen 27 september en 6 oktober 2005 en had als doel de duur en de voorwaarden voor de archeologische vlakgraving te bepalen. Er werden twee sleuven getrokken, in het noorden en het oosten van het terrein, maar de exacte positie ervan werd nooit opgemeten, enkel een schets op een algemeen kadasterplan. Het uiterst summiere verslag maakt melding van een bakstenen oven, een 10m-brede gracht, paalsporen en een mogelijk waterput, echter niet ondersteund door enige foto's of tekeningen¹².

¹⁰ VAN DAELE, 1999.

¹¹ LUYPAERT, 2003, pp. 10-15.

¹² Resultaten archeologische prospectie met proefsleuven (27/09/2005-6/10/2005).

De resultaten van dit voorgaand onderzoek tonen aan dat er zich op de plaats die naar algemene consensus als het voorhof van het Borchtcomplex wordt aangeduid zich verschillende archeologisch interessante lagen bevinden, waarvan de inhoud duidt op een eerste bewoning in de volle middeleeuwen en een tweede bewoning in de post-middeleeuwse periode. Een continuüm doorheen de late middeleeuwen lijkt niet te hebben bestaan.

5. ONDERZOEKSMETHODE

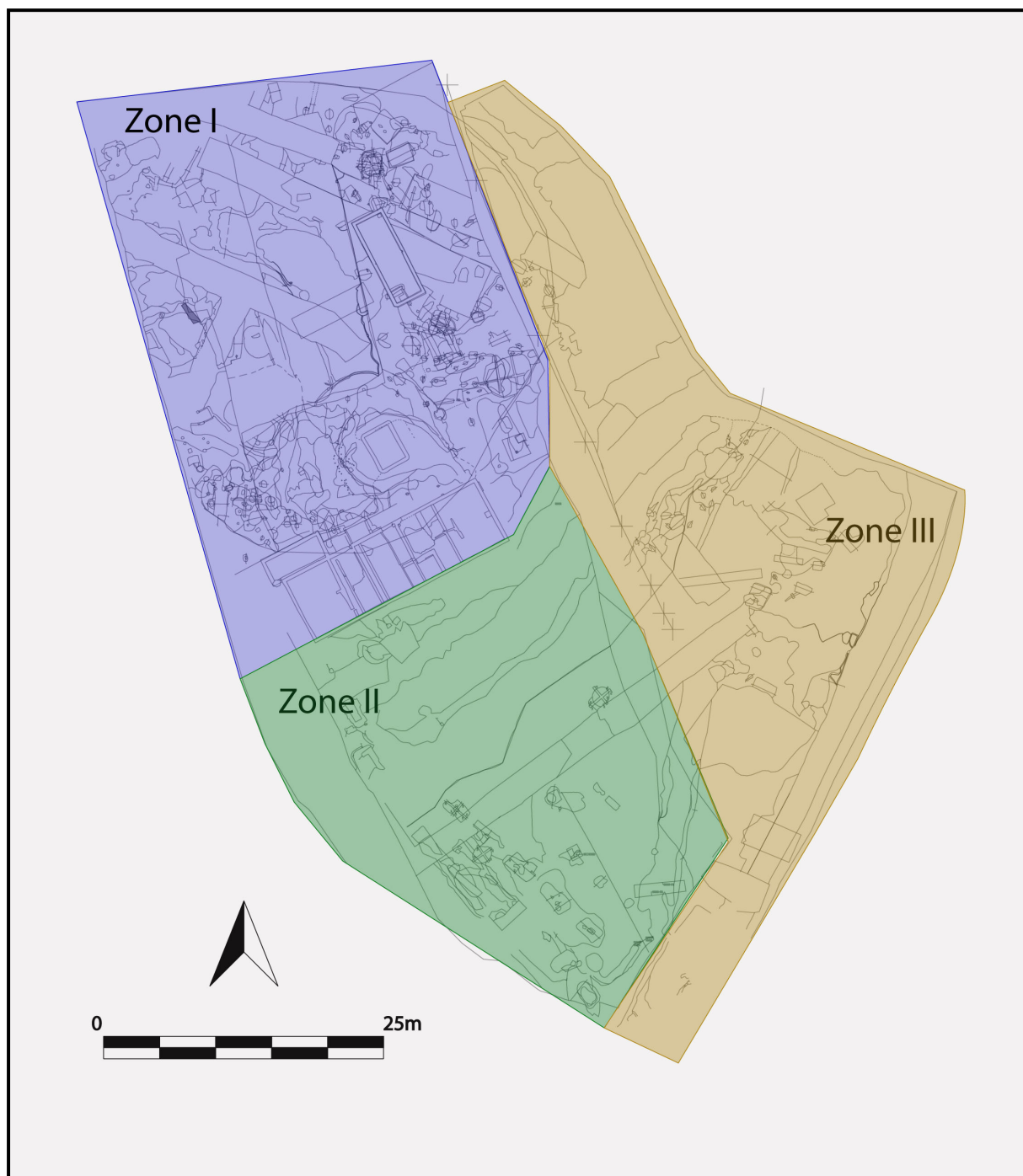
Aanvankelijk was het voorzien om het onderzoek in 3 fasen uit voeren. Fase 1 voorzag in de opgraving van de langgerekte zone van de wegkoffer langsheen de west- en zuidzijde van het terrein, om daarna de rest van het terrein te onderzoeken in fase 2. Fase 3, het proefsleuvenonderzoek op het oostelijke terrein, kon gelijktijdig met de andere fasen gebeuren.

Door de hoge grondwaterstand moest echter bij de start van het uitgraven van de wegkoffer afgeweken worden van deze fasering en werd het terrein opgedeeld in drie deelzones. In afwachting van het installeren van een bronbemaling, werd gestart met het onderzoek van het hogergelegen noordelijk deel van het terrein (zone I). Vervolgens werden zone II (zuidelijk deel) en zone III (oostelijk deel) onderzocht. Naar het eind van het veldwerk toe werd het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

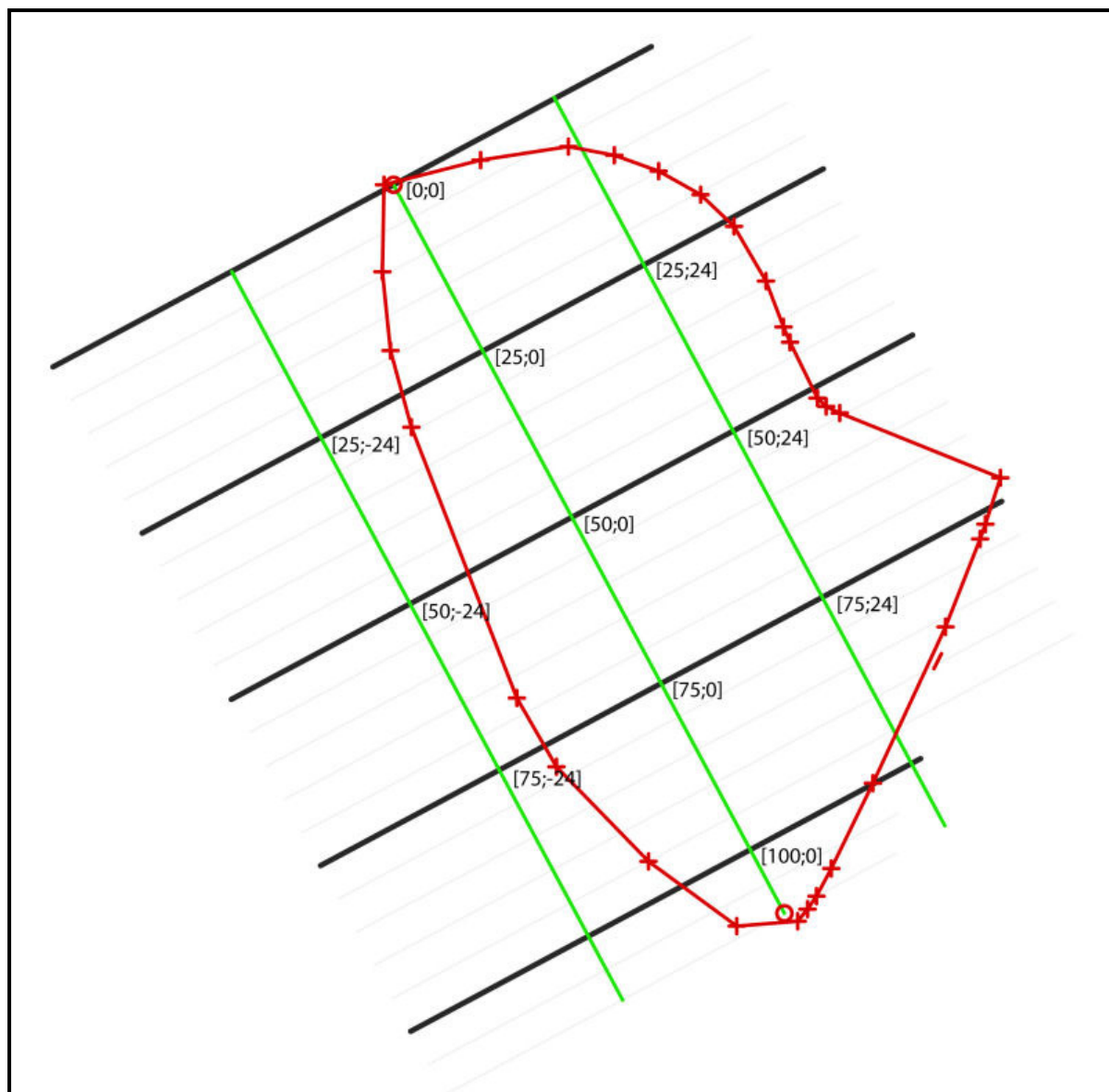
In elke zone werden, afhankelijk van de stratigrafie, één of meerdere vlakken aangelegd door een rupskraan. Elk vlak werd volledig met de hand opgeschaafd en onderzocht met een metaaldetector. Alle sporen in het vlak werden aangeduid, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20, uitvoerig beschreven en, indien de aard van het spoor daartoe de mogelijkheid bood, gecoupeerd. Bij de registratie van alle sporen werd de hoogte opgemeten in waarden ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing. Alle archeologisch relevant materiaal werd per spoor verzameld, gewassen, geïnventariseerd en indien nodig getekend. Als werkcode voor het onderzoek werd OWBS08 gebruikt (OpWijk BorchtSite 2008).

Bij alle sporen die werden gecoupeerd werd de coupe ingetekend op schaal 1/10 en gefotografeerd, de coupe werd eveneens op grondplan aangeduid. De grond die uit de coupes kwam, zowel uit het eerste deel als uit het tweede deel, werd grondig bekeken en indien nodig gezeefd. Indien relevant voor de context werden pollenstalen en/of bulkstalen van de sporen genomen. De pollenstalen werden genomen in metalen U-profielen, de bulkstalen werden verzameld in afsluitbare pvc-emmers.

Bij de start van het onderzoek werd een basismetlijn uitgezet op het terrein, van waaruit een aantal hulpmeetlijnen werden geplaatst vanwaar alle sporen manueel werden ingetekend. Een overzicht van dit meetsysteem en de meetcoördinaten is te zien op figuur 10. Deze meetlijnen werden ingemeten door een landmeter, waardoor de veldtekeningen konden gekoppeld worden aan een digitaal plan. Op die manier kon een georeferencieel plan gemaakt worden van alle sporen.



Figuur 9: Aanduiding van de verschillende zones op het onderzoeksterrein.



Figuur 10: Systeem van meetlijnen (groen en zwart) uitgezet op het terrein (rood).

6. BESCHRIJVING VAN DE SPOREN

In onderstaande tekst worden de resultaten van het onderzoek overzichtelijk en beknopt weergegeven in vier hoofdstukken: zone I, zone II, zone III en het proefsleuvenonderzoek. De beschrijving wordt zo veel als mogelijk verduidelijkt met foto's en kaartmateriaal. Voor een uitgebreide beschrijving van de sporen wordt verwezen naar de uitgebreide spoorformulieren, te vinden op de bijgevoegde DVD.

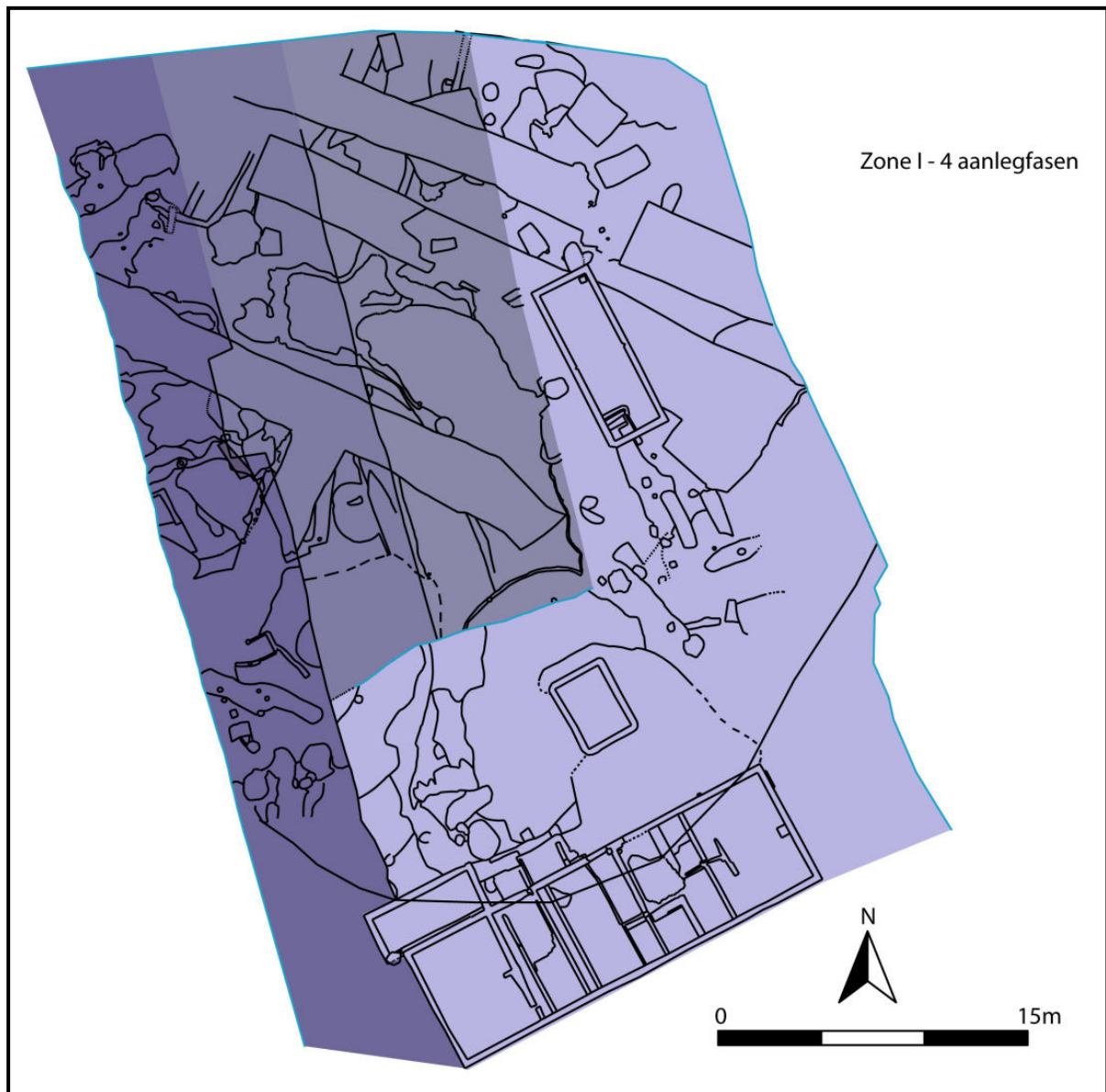
6.1. Zone I

6.1.1. Algemeen

Zone I bevond zich in het noordwesten van het opgravingsterrein en werd als eerste zone blootgelegd, in vier verschillende fasen (zie figuur 11). Er werd gestart met de uitgraving van de wegkoffer van ca. 6m breed die langsheen de westelijke en zuidelijke rand van de opgravingszone is gepland. Op basis van de gelaagdheid zichtbaar in een vooraf uitgegraven proefput in het noorden van zone I, werd een eerste vlak in de wegkoffer aangelegd op een diepte van +19,22m TAW. Dit vlak werd doorgetrokken tot een heel eind in zone II (ten zuiden van zone I), waar echter duidelijk werd dat de hoge grondwaterstand het niet toeliet om hier verder te werken zonder een bemalingssysteem. In overleg werd besloten om, gezien de grondwatertafel, niet eerst de volledige strook van de wegkoffer te onderzoeken, maar te starten met het hoger gelegen deel van zone I. Ten oosten van de wegkoffer werd daarom een tweede en derde strook uitgegraven van ca. 12m breed in totaal.

Tijdens het aanleggen van de derde strook werd duidelijk dat de zichtbare topografie ernstig gewijzigd was door de constructie in 2006 van een kunstmatig strand en zandkasteel, voor het Eén-televisieprogramma 'Fata Morgana' (zie figuur 12). Hoewel er in de bodem geen diepgaande verstoringen werden aangetroffen die met dit evenement in verband konden gebracht worden, was de aanwezigheid van een in dikte zeer variërend pakket strandzand een aanzienlijke uitdaging bij het inschatten van de aanleg van het eerste vlak in zone I. In profiel met het nog niet blootgelegde stuk in zone I werd duidelijk zichtbaar dat meer naar het oosten toe, een bovenste pakket, dat in een voorafgaande opgraving werd geduid werd als post-middeleeuws, reeds doorsneden werd. Er werd daarom besloten om het eerste vlak in dit oostelijke deel hoger aan te leggen, om zodoende ook deze post-middeleeuws laag grondig te kunnen onderzoeken.

Een tweede belangrijk aspect dat het lezen van de bodem in zone I bemoeilijkte was de aanwezigheid van enkele grote proefsleuven, enerzijds aangelegd bij een proefsleuvencampagne door het Agentschap R-O Vlaanderen in 2002 en anderzijds tijdens een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in 1997-1998 in opdracht van de gemeente Opwijk door archeoloog Bernard Van Daele (zie figuren 13 en 14). Van dit laatste onderzoek waren gedetailleerde sleuvenplannen beschikbaar, waardoor deze informatie kon ingepast worden in het algemeen beeld van het terrein. Van de sleuven van het Agentschap R-O Vlaanderen waren geen detailplannen beschikbaar, enkel summiere beschrijvingen van de aangetroffen sporen en de algemene ligging van de sleuven, zonder TAW-waarden.



Figuur 11: Overzicht van vlak I in zone I, met aanduiding van de vier aanlegfasen (donkerblauw = fase 1).

Zone I werd in het zuiden begrensd door de ruïne van een 18^{de}-eeuwse hoeve, waarvan de funderingen en het vloerniveau nog grotendeels bewaard waren. In het oosten werd een arbitraire grens vastgelegd op basis van de mogelijkheid om de uitgegraven grond te stockeren. Waar mogelijk werden in zone I drie vlakken aangelegd. Een eerste vlak in de postmiddeleeuwse bodem om de meest recente sporen te registreren, een tweede vlak in de volmiddeleeuwse bodem en een derde vlak in de moederbodem om de volmiddeleeuwse en oudste sporen te registreren.



Figuur 12: 'Fata Morgana' strijkt neer in Opwijk (©http://www.spits.fm/website/SFM_fatamorgana.php).



Figuur 13: Verstoring van het opgravingsterrein door oude proefsleuven (donkere banden).



Figuur 14: Ligging van de proefsleuven uit 1997-1998 en 2002, aangetroffen in zone I van de huidige opgraving.

6.1.2. Stratigrafie

De stratigrafie van zone I was beduidend anders dan die van zone II en een groot deel van zone III. Onder de teelaarde werd een licht zandig roestbruin-oranje leempakket aangetroffen dat zeer gelijkend was op de aanwezige moederbodem, maar donkerder van kleur. Onder dit pakket werd over het grootste deel van zone I een grijs tot donkergrijs pakket waargenomen, zandlemig van aard en zeer houtskoolrijk. Dit pakket varieerde in dikte van een aantal centimeter tot enkele tientallen centimeter. Onder dit grijze pakket werd enkel de moederbodem teruggevonden (zie figuur 16).



Figuur 15: Algemeen overzicht op zone I.



Figuur 16: Bodemopbouw in zone I.

6.1.3. Voornaamste waarnemingen

- **Oudste sporen**

Algemeen kan gesteld worden dat in zone I de oudste sporen werden beheerst door een heel aantal kuilen en paalgaten die in de moederbodem werden teruggevonden. Ze hadden allen een grijze tot donkergrijze houtskoolrijke vulling die vrij veel grijs gebruiksaardewerk bevatte. Opgesomd gaat het om de complexen gevormd door de sporen [S393], [S549, S550], [S553, S554, S555, S556, S557, S558, S931 en S1227], [S553, S564], [S567, S568, S569, S570], [S579, S580, S581, S582 en S588], [S583], [S584, S585, S586], [S587], [S600, S601, S602], [S605, S606, S607] [S608, S609], [S615], [S622, 768], [S623], [S629, S630], [S631], [S636, S637, S638], [S640, S641], [S642, S643, S644], [S648] en [S649].

- *Spoor S393*

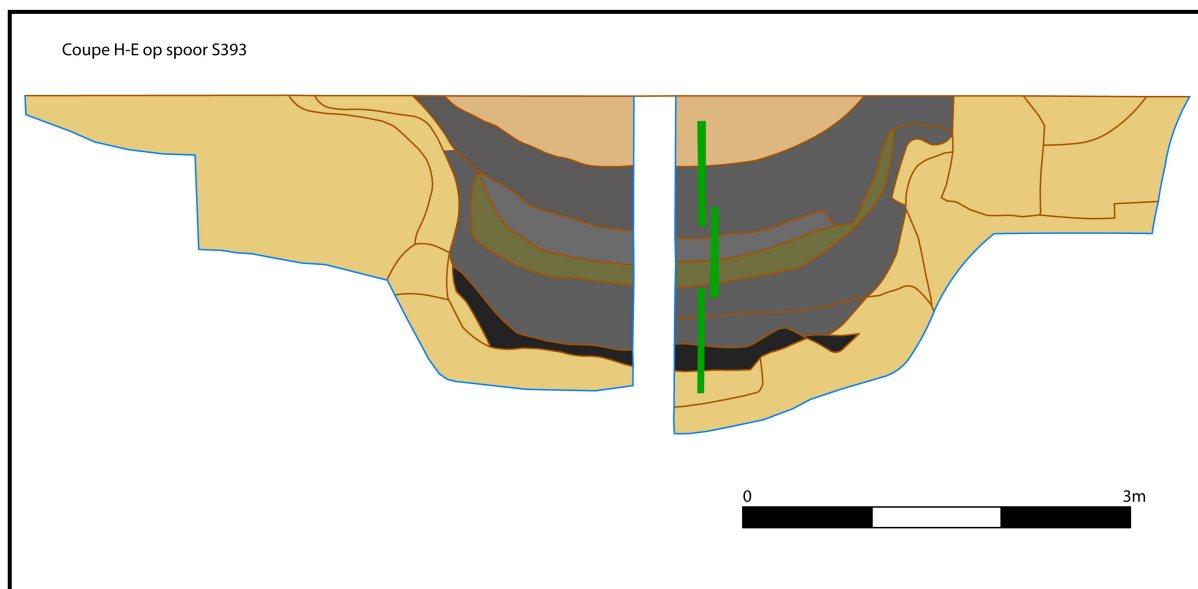
Dit spoor werd in vlak 2 aangetroffen als een cirkelvormige verkleuring rond coördinaten [37;13] en [38;13], op een diepte van +19,48m TAW. Het spoor had een diameter van ca. 1,60m en een geelbruine, lichtgrijs gevlekte kleur. Een coupe maakte duidelijk dat het ging om een vrij diepe kuil met steile wanden en een vlakke bodem en met een behoorlijk complexe gelaagdheid. Het spoor werd in kwadranten opgegraven en zorgvuldig bemonsterd. Van de profielen werden pollenstalen genomen die de volledige gelaagdheid omvatten.

In de coupes werd duidelijk dat de voornaamste vullingspakketen een aantal gemeenschappelijke aspecten vertoonden. Het ging om grijze zandig-lemige lagen, die naar mate er dieper gegaan werd, meer houtskoolrijk werden. De lagen bevatten allemaal reducerend gebakken gebruiksaardewerk, dat kan gedateerd worden in de 12^{de} en de 13^{de} eeuw. Helemaal onderaan in de kuil was een zeer organisch, niet gelaagd, pakket te zien met een dikte die varieerde van enkele centimeter tot enkele tientallen centimeter. Alle lagen werden bemonsterd in bulk voor eventueel later onderzoek. Deze kuil kon jammer genoeg niet gekoppeld worden aan enige andere structuren op het terrein, de functie ervan blijft dan ook onduidelijk.

Het materiaal uit deze lagen wordt in detail besproken in hoofdstuk 7. De profielen werden in detail opgetekend en zijn terug te vinden op de bijhorende DVD. De pollenstalen werden genomen uit profiel E van het kwadrant en bevatten de spoornummers S393, S459, S460, S461, S462, S734, S735 en S737. Deze zijn representatief voor de hele kuil.



Figuur 17: Overzichtsfoto op spoor S393 na couperen.



Figuur 18: Tekening van de coupes H en E op S393, met in het groen de aanduiding van de genomen pollenstalen. De annex onderaan rechts het zwarte pakket is vermoedelijk het gevolg van bioturbatie.

○ *Sporencomplex S549, S550*

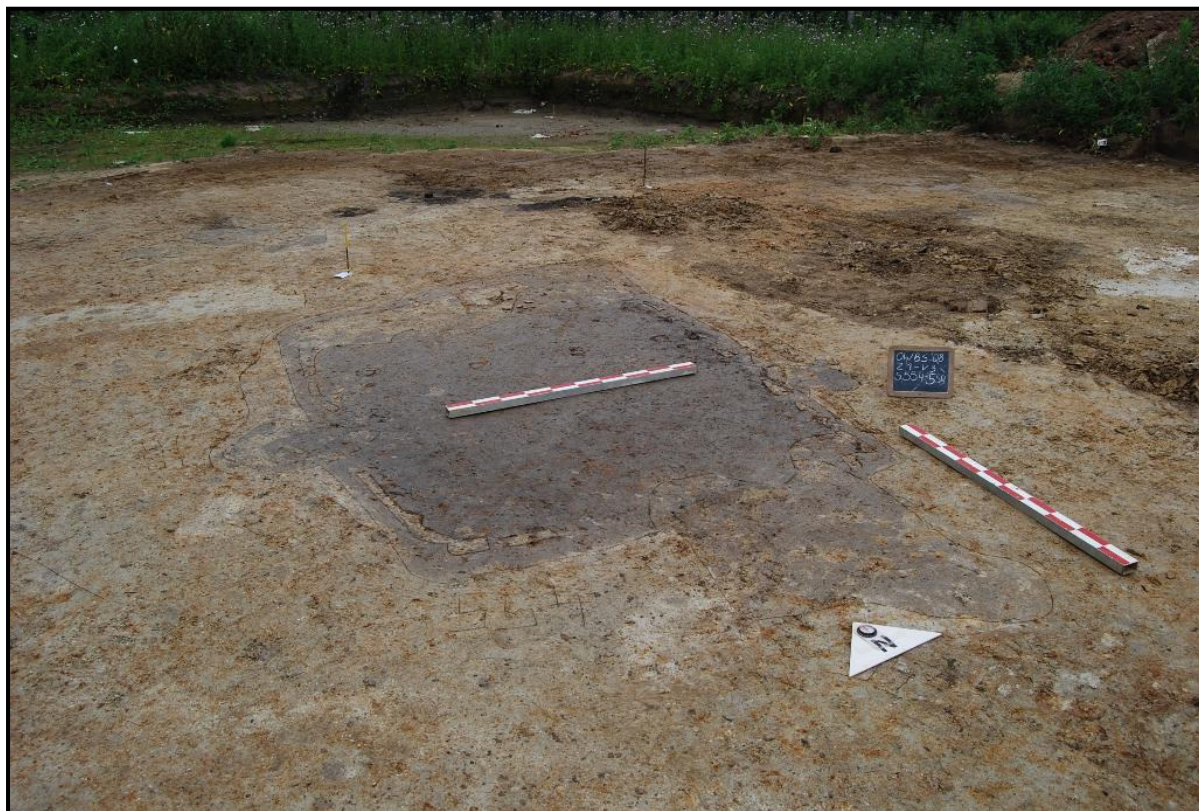
Deze sporen werden teruggevonden in vlak 3 als twee verkleuringen in de moederbodem. S549 was een donkergrijze, vrij homogene aflijning binnenin een rechthoekig, grijsgevekt lichtbruin tot roestbruin spoor, S550. De sporen waren te lokaliseren rond coördinaten [23;15] en [24;15], op een diepte van +19,22m TAW. In coupe werd een 60cm brede kuil vastgesteld, met op de plaats van S549 een paalkuil met een donkergrijze, houtskoolrijke vulling. Er werd in S550 een aantal fragmenten grijs gebruiks aardewerk teruggevonden, die te dateren zijn in de volle middeleeuwen. Een gedetailleerde tekening van de coupe is te vinden op coupeplan 2 op de DVD bij dit verslag.



Figuur 19: Sporen S549 en S550.

○ *Sporencomplex S553, S554, S555, S556, S557, S558, S931 en S1227*

Deze sporen werden blootgelegd rond de coördinaten [20;15] en [24,22], op een diepte van +19,22m TAW. Het ging om een rechthoekige structuur met een aantal interne onderverdelingen. S553, S556, S558, S594 en S931 werden in het vlak beschouwd als mogelijke paalkuilen en gecoupeerd. De algemene coupe op het gehele sporencomplex werd in vier kwadranten uitgevoerd. Elk kwadrant werd voorzichtig verdiept en elke laag afzonderlijk bemonsterd. Een bulkstaal werd telkens bijgehouden voor later onderzoek en de rest van de uitgegraven grond werd uitgezeefd op maaswijdte 5mm.



Figuur 20: Algemeen beeld op sporencomplex S553, S554, S555, S556, S557, S558, S931 en S1227.



Figuur 21: Overzichtstekening van sporencomplex S553, S554, S555, S556, S557, S558, S931 en S1227.

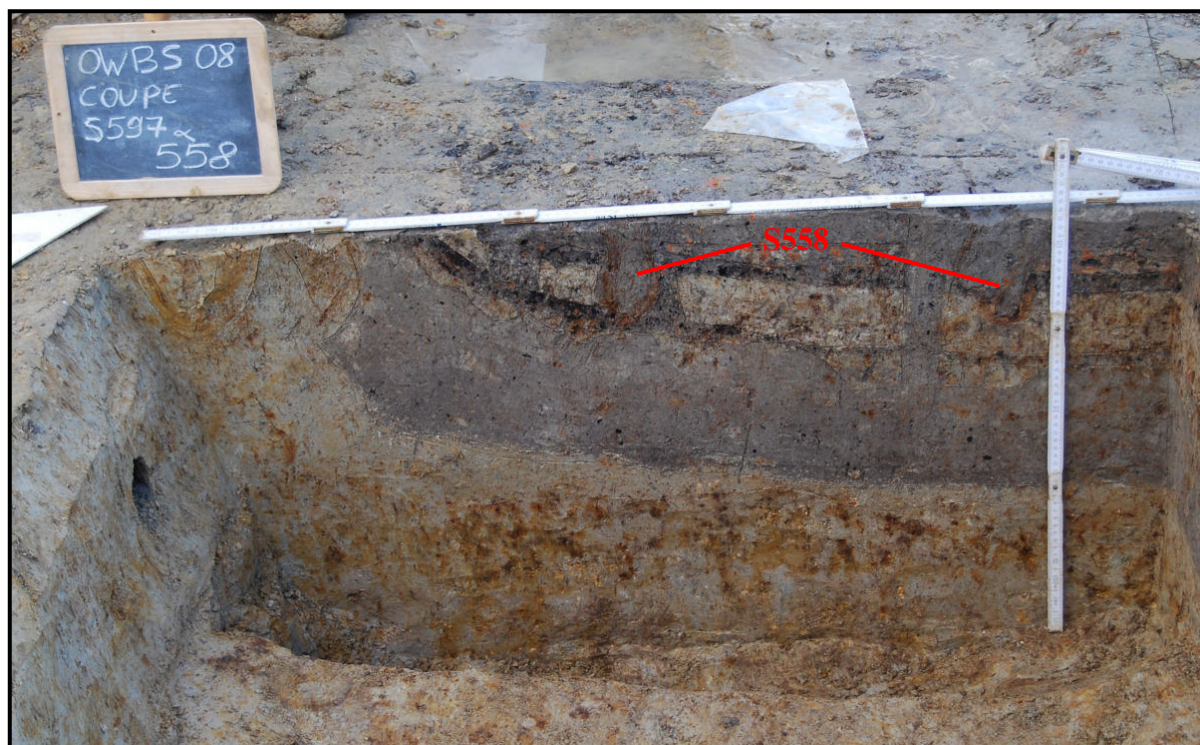
In coupe toonde zich een merkwaardige opvullingsgeschiedenis. Een vrij breed uitgegraven kuil met vlakke bodem werd onderaan opgevuld met een grijze, vrij zandige leemgrond, gevolgd door een dun pakket houtskool. Daar bovenop bevond zich een zandig witgeel pakket met oranje roestvlekken, opnieuw gevolgd door een houtskoollaagje. Het laatste en bovenste pakket, dat werd waargenomen in het vlak in de moederbodem was opnieuw een grijs, zandig leempakket. De opvulling van de kuil, de afwezigheid van paalgaten binnenin de opvulling en de zeer beperkte hoeveelheden aardewerk of ander artisanaal materiaal maken het moeilijk om een precieze interpretatie toe te kennen aan het spoor. Mogelijk gaat het om een kuil die enige tijd heeft opengelegen en die op een later tijdstip herbruikt werd als stortkuil voor assen. De ronde sporen die werden geregistreerd als S558 zouden eerder overblijfselen zijn van een latere aanplanting, dan iets te maken hebben met het spoor zelf.

○ *Sporencomplex S553, S564*

Deze sporen maakten deel uit van het complex rond S554. Het ging om een grillig gevormde, grijs met geelbruin gevlekte verkleuring met in het zuidoosten een rechthoekig, donkergrijze aflijning. Het was gesitueerd rond coördinaten [23;17] op een diepte van +19,21m TAW. In coupe bleek het duidelijk om een grotere kuil te gaan, waarin het paalspoor S564 zichtbaar was als doorsnijding. In S553 werd naast wat botmateriaal ook volmiddeleeuws grijs gebruiksaardewerk teruggevonden.



Figuur 22: Sporencomplex S553, S554, S555, S556, S557, S558, S931 en S1227, gecoupeerd in kwadranten.



Figuur 23: Coupe op S558, de ronde sporen binnen het complex rond S554.



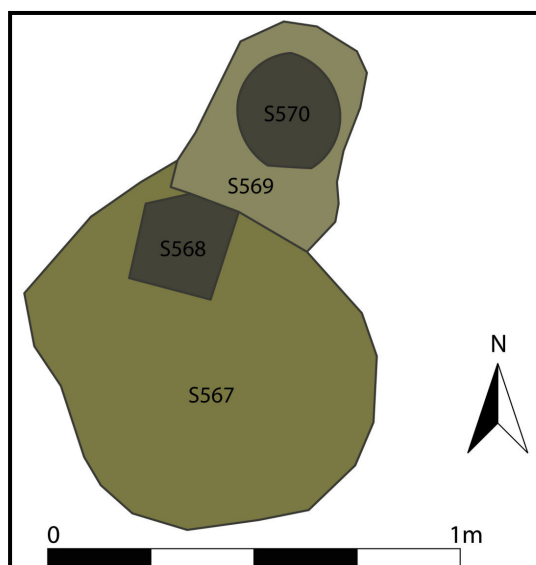
Figuur 24: Coupe op S553 en S564.

○ *Sporencomplex S567, S568, S569, S570*

Dit werd aangetroffen in vlak 3 rond coördinaten [25;20] en [27;22], op een diepte van +19,19m TAW. Het ging om een complex van twee aangrenzende paalkuilen met elk een paalgat. S568 en S570 waren kleinere grijsbruine, vrij homogene, rechthoekige aflijningen binnenin respectievelijk S567 en S569. In coupe kwamen twee ondiepe paalkuilen aan het licht, waarbij S567-S568 doorsneden werd door S569-S570. Er werd geen materiaal gevonden in de kuilen, maar op basis van de gelijkenis in opvulling met andere sporen kan het complex in de volle middeleeuwen gedateerd worden.



Figuur 25: Overzichtsbeld op S567, S568, S569 en S570.



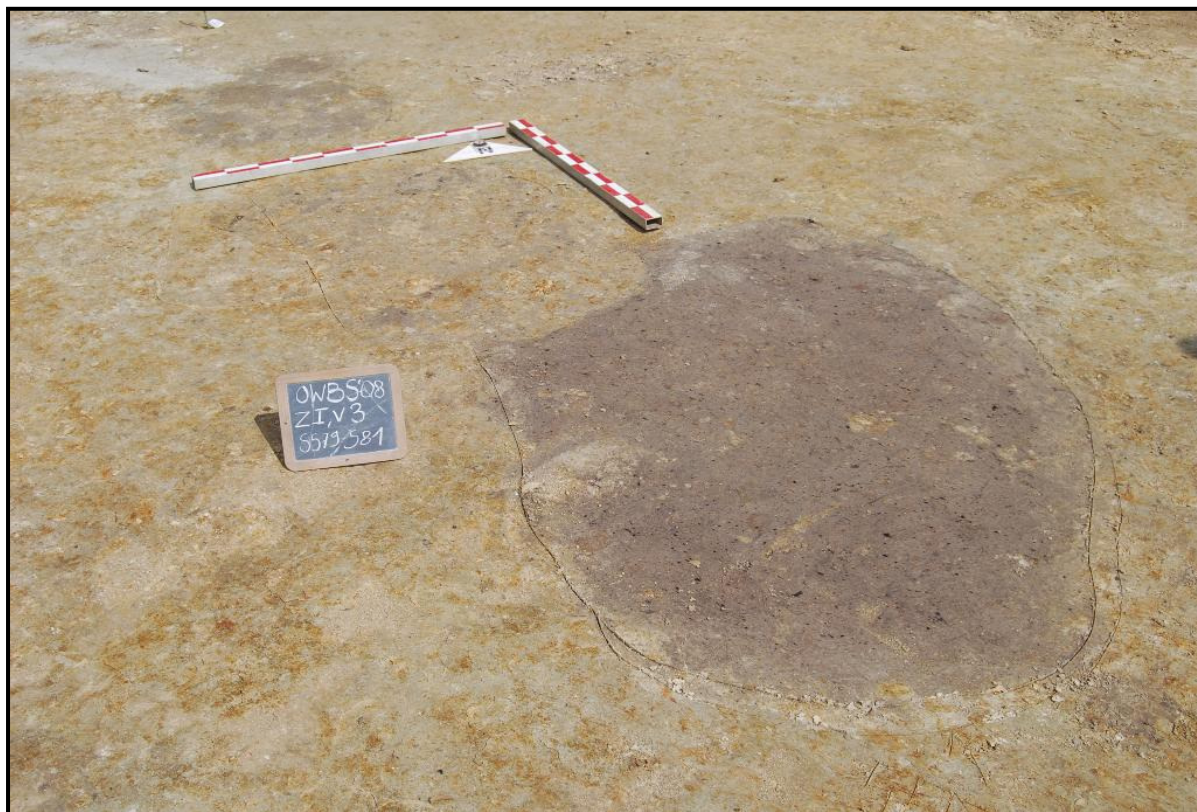
Figuur 26: Overzichtstekening van S567, S568, S569 en S570.



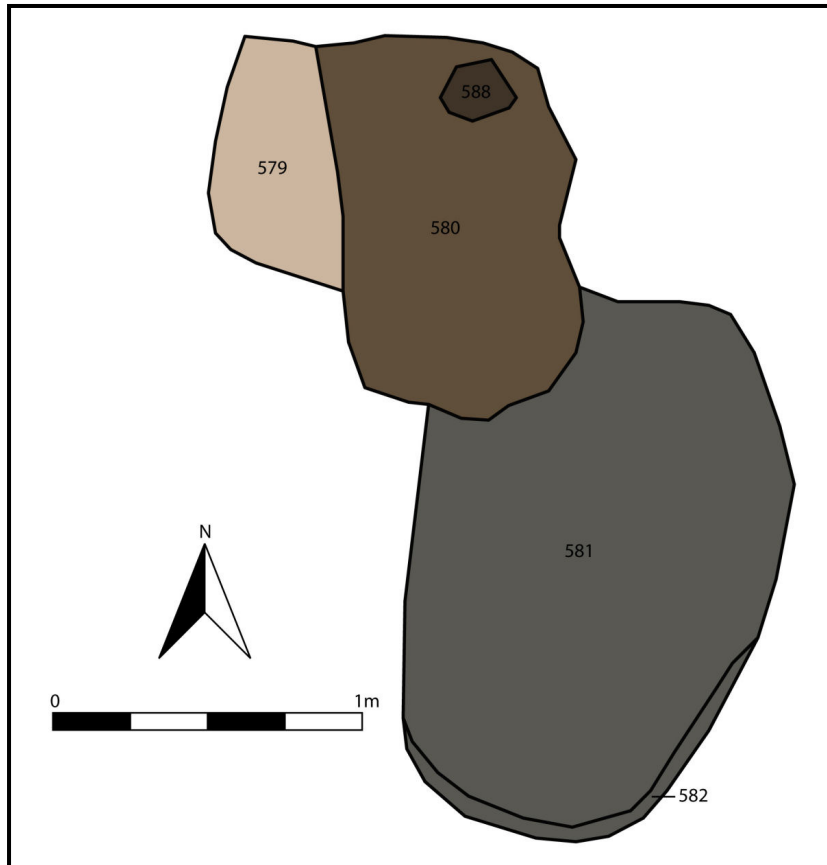
Figuur 27: Coupe op S569-S570.

○ *Sporencomplex S579, S580, S581, S582 en S588*

Dit complex van drie grote aflijningen in de moederbodem werd aangetroffen rond coördinaten [26;20] en [29;20] op een diepte van +19,20m TAW. Binnenin spoor S580 werd in het vlak een kleine aflijning geregistreerd, die echter in coupe niet kon worden teruggevonden. S579 en S581 werden doorsneden door S580. S580 was een kuil van ca. 45cm diep met steile wanden en een vlakke bodem. Het spoor had een bruingrijs gevlekte vulling, maar bevatte geen materiaal. S581 was een kuil van ca. 45cm diep, eveneens met steile wanden en een vlakke bodem. De vulling was zeer gelijkend op het volmiddeleeuwse pakket dat elders in zone I veel werd teruggevonden, het materiaal uit deze kuil bevestigde dit beeld.



Figuur 28: S579, S580 en S581 in het vlak.



Figuur 29: Overzichtstekening van S579, S580 en S581.



Figuur 30: Coupe op S580 en S581.

- *Spoor S583*

Dit spoor werd waargenomen als een grijze aflijning in de moederbodem rond coördinaten [30,21] op een diepte van +19,17m TAW. In coupe werd duidelijk dat het ging om een ondiep restant van een kuil of paalgat. Er werd geen materiaal teruggevonden in dit spoor.

- *Sporencomplex S584, S585, S586*

Dit complex werd waargenomen als een donkergrijze homogene aflijning (S584) en een gemengde aflijning (S585) binnenin een lichtgrijs zandig pakket (S586) in de moederbodem. In het vlak was het terug te vinden rond coördinaten [30;23], op een diepte van +19,19m TAW. In coupe bleek het om een ondiepe kuil of paalspoor te gaan, waarbij S585 mogelijk een restant was van de kuil die gegraven werd voor het plaatsen van de paal en S584 het overblijfsel van het verwijderen of in onbruik geraken van de paal. De lichtgrijze aflijning, S586, was een bijna zuiver zandig pakket van enkele centimeter diep. Er werd geen materiaal teruggevonden in de sporen.



Figuur 31: S583 in het vlak.



Figuur 32: Coupe op S583.



Figuur 33: S584, S585 en S586 in het vlak.



Figuur 34: Coupe op S584, S585 en S586.

○ *Spoor S587*

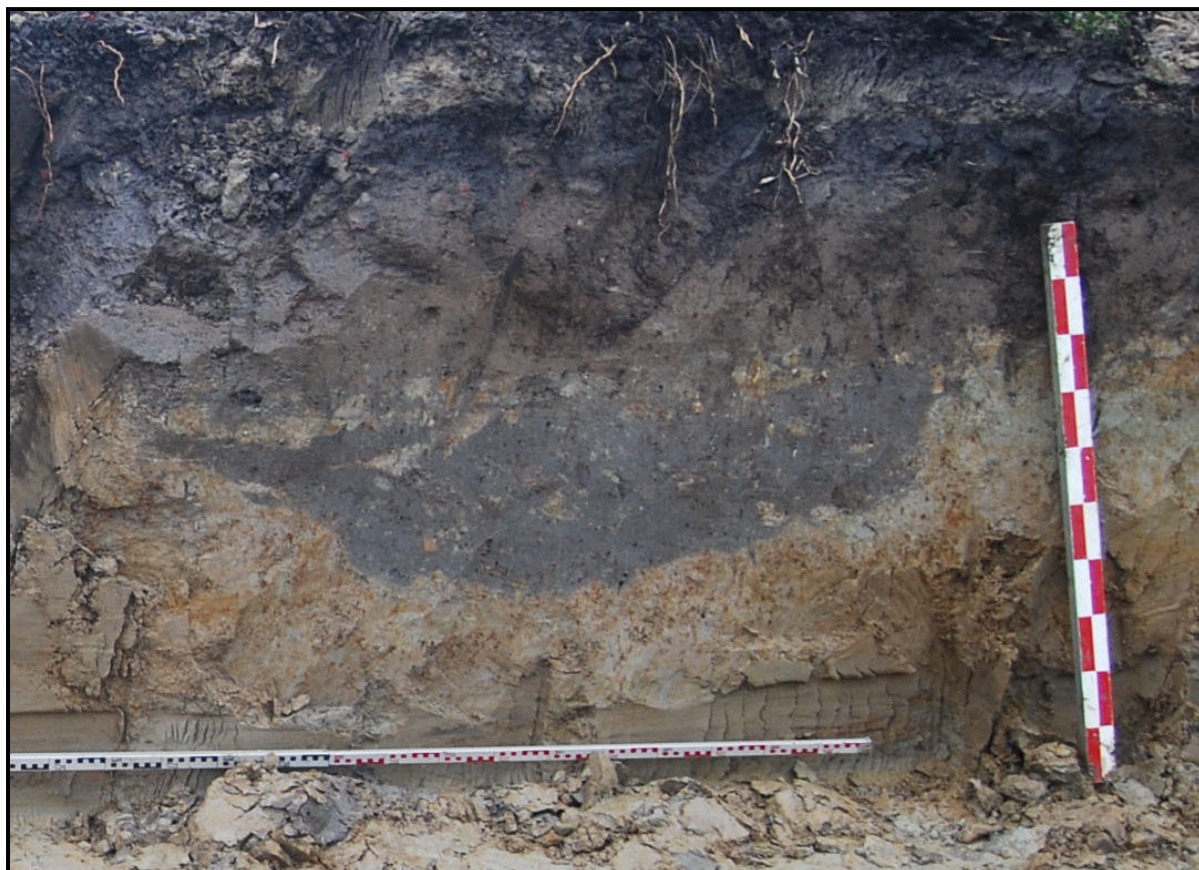
Dit spoor werd aangetroffen rond coördinaten [33;22] op een diepte van +19,11m TAW en bleef deels verborgen onder de sleufrand van zone I. De vulling was een donkergrijze, houtskoolrijke zandig lemige laag, waarschijnlijk te koppelen aan het volmiddeleeuws pakket, er werd echter geen materiaal teruggevonden in de vulling. Dit spoor werd niet gecoupeerd in zone I omwille van de beperkte zichtbaarheid. Dit gebeurde wel bij de aanleg van zone III. In coupe kwam een kuil aan het licht van ca. 35cm diep met een lichte U vorm.

○ *Sporencomplex S600, S601, S602*

Dit complex werd waargenomen rond coördinaten [27;19] en [28;19] op een diepte van +19,14 TAW als een grijze rechthoekige aflijning in de moederbodem met in de noordoostelijke hoek een zwarte, houtskoolrijke aflijning. Rondom het spoor werd een lichtgrijs bandje aangetroffen, veroorzaakt door de migratie van de humus- en/of houtskooldeeltjes in het spoor. In coupe kwam een kuil naar voor met vrij steile wanden en een zandig lemige donkergrijze vulling met elementen van de moederbodem. S602 was een paalgat met een gelijkaardige grijze zandig lemige vulling, maar met veel meer houtskoolfragmenten. S601 komt voor rondom het spoor in de coupe op dezelfde manier als in het vlak. In het paalgat werd wat botmateriaal en volmiddeleeuws grijs gebruiksaardewerk teruggevonden



Figuur 35: S587 in het vlak.



Figuur 36: Coupe op S587, met linksboven een latere vergraving merkbaar, die niet in het vlak werd opgemerkt.



Figuur 37: Sporencomplex S600, S601 en S602 in het vlak.



Figuur 38: Coupe op S600, S601 en S602.

○ *Sporencomplex S605, S606, S607 en S838*

Deze sporen werden waargenomen rond coördinaten [35;15] en [40;18] op een diepte van +19,13m TAW. Het complex werd geïnterpreteerd als vier kuilen. De oudste kuil, opgevuld door S607, werd doorsneden door de kuil S605, die op haar beurt werd doorsneden door S606. S605 doorsneet bovendien ook kuil S838. De vulling van de kuilen was beduidend verschillend. S607 was een donkergrijze, houtskoolrijke aflijning, S605 een lichtgrijze mengeling van moederbodem en grijze zandgrond. S606 was gelijkend op S605, maar vertoonde sterkere sporen van ijzeroxidatie. De vulling van S838 was vergelijkbaar aan S605. In S605, S606 en S607 werden volmiddeleeuwse aardewerkfragmenten teruggevonden.

○ *Sporencomplex S608, S609*

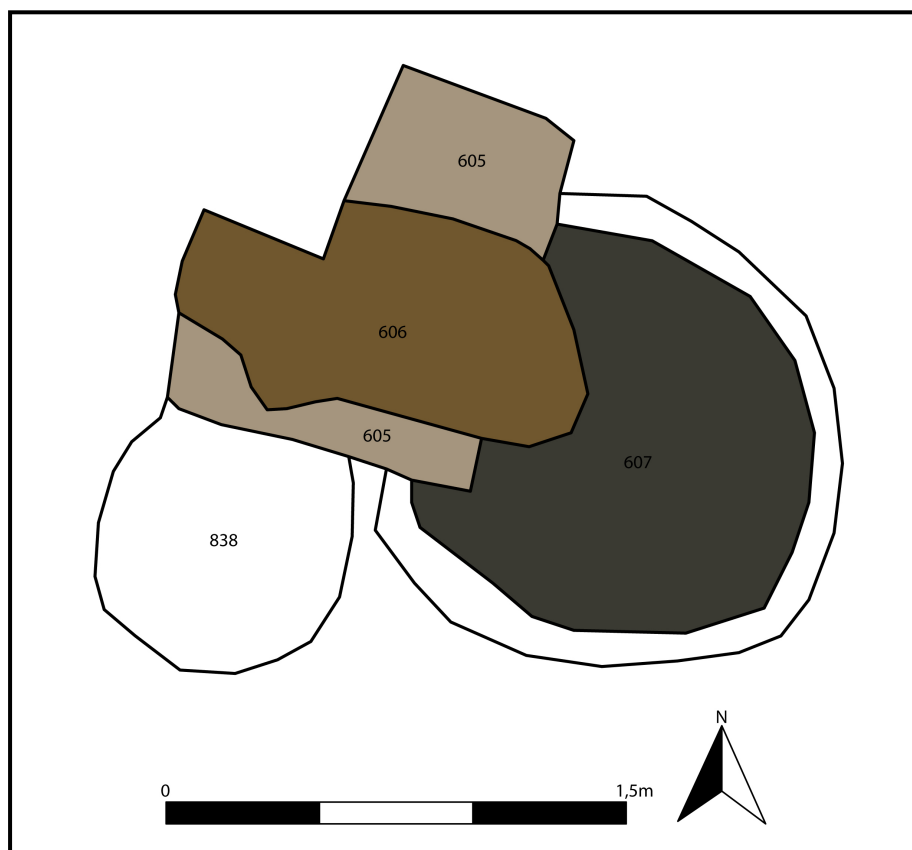
Deze twee sporen werden aangetroffen rond coördinaten [40;17] en [42;17] op een diepte van +19,09m TAW. De aflijning duidde op een rechthoekige kuil met een lichtgrijs-bruingrijs gemengde vulling (S608) en een donkergrijs paalgat in de noordoostelijke hoek (S609). In coupe werd dit beeld bevestigd. Zowel S608 als S609 bevatten een aantal fragmenten grijs gebruiks aardewerk dat kan geplaatst worden in de volle middeleeuwen.



Figuur 39: Sporencomplex S605, S606 en S607 in het vlak, S838 staat niet op deze foto.



Figuur 40: Coupe op S605, S606, S607 en S838.



Figuur 41: Overzichtstekening van S605, S606, S607 en S838.



Figuur 42: S608 en S609 in het vlak.



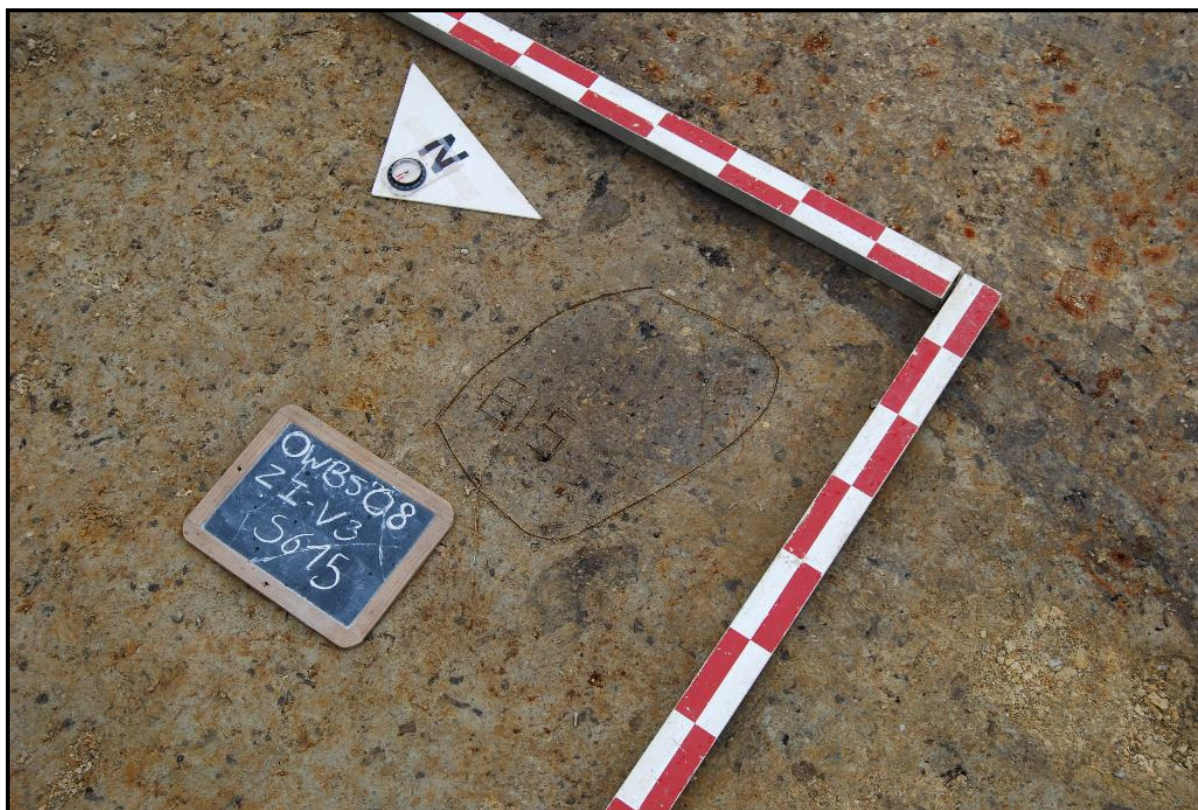
Figuur 43: Coupe op S608 en S609.

○ *Spoor S615*

S615 werd aangetroffen rond coördinaten [42;21] en [43;21] op een diepte van +19,16m TAW. Het werd aangetroffen in het vlak als een kleine rechthoekige aflijning in de bodem en werd geïnterpreteerd als kleine kuil, een beeld dat ook in coupe werd bevestigd. Het spoor bevatte echter geen aardewerk of ander dateerbaar materiaal.

○ *Sporencomplex S622, S768*

Spoor S622 werd aangetroffen rond coördinaten [44;17] op een diepte van +19,05m TAW als een lichtgrijs gemengde aflijning in de moederbodem. Er kon vaag een tweede kuil (S768) waargenomen worden in de vulling. Dit werd bevestigd in coupe. Een donkergrijze, iets homogenere zandig lemige opvulling (S768, vermoedelijk paalkuil) maakte deel uit van een grotere kuil (S622). Beide kuilen bevatten een aantal scherven grijs gebruiksaardewerk die te dateren zijn in de volle middeleeuwen.



Figuur 44: S615 in het vlak.



Figuur 45: Coupe op S615.



Figuur 46: S622 en S768 in het vlak.



Figuur 47: Coupe op S622 en S768.

○ *Spoor S623*

Dit spoor werd aangetroffen rond coördinaten [44;16] op een diepte van +19,05m TAW als een lichtgrijze, rechthoekige aflijning in de moederbodem. In coupe kwam een ondiepe kuil aan het licht met een gemengde, deels donkergrijs, zandige, met houtskool bespikkelde vulling met delen vermenging met de moederbodem. Er werden in de vulling verschillende fragmenten van grijs gebruiks aardewerk teruggevonden die gedateerd kunnen worden in de volle middeleeuwen.

○ *Spoor S629-S630*

Dit spoor werd aangetroffen rond coördinaten [46;14] op een diepte van +19,08m TAW en werd aangetroffen als een lichtgrijs gemengde vulling van een kuil. De kuil was maximaal nog 20cm diep en bevatte een aantal fragmenten grijs gebruiks aardewerk dat gedateerd kan worden in de volle middeleeuwen.

○ *Sporencomplex S636, S637, S638*

Deze sporen werden aangetroffen rond coördinaten [44;-5] en [45;-5] op een diepte van +19,13m TAW. In het vlak waren drie verschillende aflijningen zichtbaar die in coupe terug te brengen waren naar twee verschillende opvullingslagen. In coupe was duidelijk een kuil zichtbaar met als onderste laag een vrij homogeen lichtgrijze zandig lemig pakket dat vrij diep doorliep (maximale diepte van ca. 55cm). Bovenaan in de coupe was een donkerder pakket te zien, lichtgrijs tot lichtbruin van kleur. Het onderste pakket was een mengeling van moederbodem met een ander grijs pakket, het bovenste pakket was eerder homogeen. Er werden in de drie sporen fragmenten teruggevonden van aardewerk dat kan gedateerd worden in de volle middeleeuwen.

○ *Spoor S648*

Dit spoor werd aangetroffen rond coördinaten [46;-7] en [47;-7] op een diepte van +19,09m TAW. Het ging om een donkergrijze, ovaalvormige aflijning met houtkoolspikkels in de moederbodem. In coupe werd duidelijk dat het ging om een ondiep kuil met vrij scherpe randen. In de vulling werd ook een aantal fragmenten van grijs gebruiks aardewerk aangetroffen, te dateren in de volle middeleeuwen.

○ *Spoor S649*

Dit spoor bevond zich net ten zuidoosten van S648. Het ging eveneens om een donkergrijze, rechthoekige aflijning met houtkoolspikkels.



Figuur 48: S623 in het vlak.



Figuur 49: Coupe op S623.



Figuur 50: Coupe op S629-S630.



Figuur 51: Sporencomplex S636, S637, S638 in het vlak.



Figuur 52: Coupe op sporencomplex S636, S637, S638.



Figuur 53: S648 en S649 in het vlak.



Figuur 54: Coupe op S648.

○ *Grachtstructuur S84*

Naast de verschillende kuilen werd in zone I een grachtstructuur aangetroffen die in de onderste opvullingslagen ook volmiddeleeuws aardewerk bevatte. De loop van de gracht kon niet over het volledige terrein gevolgd worden, maar die wordt geschat dat als parallel lopend met de grotere mottegracht (zie verder). De gracht werd voor het eerst aangetroffen als een roestbruin pakket, geflankeerd door twee lichtgrijze, zandig lemige stroken van afwisselende dikte. De centrale as van de gracht kon in het vlak gesitueerd worden als lopend langs coördinaten [15;0], [20;4], [25;8], [30;9], [35;7] en verdwijnt in het vlak rond [37;7], waar de verstoring veroorzaakt door de 18^{de}-eeuwse bebouwing het onmogelijk maakte de aflijning verder te volgen in het vlak.

Op de vermoede locatie van de gracht werden twee coupes geplaatst, die de ligging hebben kunnen bevestigen. Algemeen gesteld ging het om een ca. 5m-brede gracht met een gelaagde opvulling. De onderkant kon in coupe vastgesteld worden op ca. +16,40m TAW. Bovenaan bevond zich een dik, vrij homogeen roestbruin post-middeleeuws pakket dat ook als laag voorkwam over het grootste deel van zone I. Dit pakket dekte een grijs, zandig-lemig, houtskoolrijk volmiddeleeuws pakket af. In de coupe op S84 was deze opeenvolging duidelijk zichtbaar. Er was een duidelijke geleidelijke opbouw van de grijze en donkergrijze tot zwarte pakketten die zich profileerden als de onderste opvullingslagen van deze gracht. Een gedetailleerde tekening van alle lagen en spoornummers kan gevonden worden op de bijhorende DVD. Er werd in deze grijze pakketten een aantal fragmenten teruggevonden van grijs gebruiks aardewerk, dat kan gedateerd worden in de volle middeleeuwen.

In het noorden kon een exacte aansluiting van deze gracht op de grotere mottegracht niet worden vastgesteld. Mogelijk lag de aansluiting net buiten het onderzoeksgebied. In het zuiden werd de zichtbaarheid van de gracht ernstig verstoord door de aanwezigheid van de 18^{de}-eeuwse hoeve. Bij een grote controle-coupe die geplaatst werd na het onderzoek van zone III werd ook geen aansluiting aangetroffen.



Figuur 55: S84 in het vlak.



Figuur 56: Coupe op S84.

- Post-middeleeuwse sporen

Vermeldenswaardig is de aanwezigheid van een aantal resterende muurstructuren die verband houden met de 18^{de}-eeuwse hoeve die op dit perceel werd gebouwd. Er werden vier complexen aangetroffen. Drie kleinere gebouwtjes bestaande elk uit een enkele ruimte en een groter, rechthoekig gebouw waar duidelijk nog verschillende gangen en kamers uit af te leiden waren. Het baksteenformaat van de muren, de gebruikte mortel en de metselverbanden zijn voor alle gebouwen gelijk. Het gaat om bakstenen met een afmeting van 21,0 x 10,0 x 5,0cm, gemetst met een vrij harde, lichtgelige kalkmortel. Op sommige plaatsen waren herstellingen uitgevoerd met een harde, grijze cementmortel. De verschillende gebouwen worden beschreven door de sporen S149, S150, S171 tot S175, S297 tot S351, S936 tot S946 en S978 tot S980.



Figuur 57: Overzichtstekening met aanduiding van de post-middeleeuwse sporen in zone I. De binnenverdeling in het zuidelijke gebouw behoort eveneens tot deze fase.

6.2. Zone II

6.2.1. Algemeen

Het onderzoek in zone II, het zuidwestelijke deel van het opgravingsterrein, kon wegens de hoge grondwaterstand pas aangevat worden na de installatie van een bemalingssysteem. Zone II werd in het westen begrensd door de rand van de wegkoffer, in het noorden door zone I (de ruïnes van de hoeve), in het zuiden door de werfketen en in het oosten door zone III.

Overeenkomstig met de resultaten uit drie proefputten die werden gegraven in zone II vooraleer de volledige zone open te leggen, werd één vlak aangelegd op een diepte van ca. +18,91m TAW in het noorden, afhellend naar het zuiden toe tot ca. +18,85m TAW. Deze waarden kwamen overeen met ongeveer 60cm onder het maaiveld.

Na de aanleg van vlak 1 werd beslist een tweede vlak aan te leggen in het zuidelijke deel van de zone. Dit tweede vlak werd ca. 50 à 70cm dieper aangelegd, op een gemiddelde diepte van +18,23m TAW.



Figuur 58: Algemeen beeld op het noordelijk deel van zone II.



Figuur 59: Algemeen beeld op het zuidelijk deel van zone II.



Figuur 60: Algemeen beeld op zone II vanuit het zuidwesten. Het terrein kon slechts onderzocht worden na het plaatsen van een bemalingsinstallatie, maar dit kon niet verhinderen dat het terrein bij regenweersoms in een moddervlakte veranderde.

6.2.2. Stratigrafie

Zone II werd gekenmerkt door een donkerbruin zandig lemig pakket dat zich onder de teelaarde en boven de zandlemige geeloranje moederbodem bevond. Deze moederbodem ging diepergelegen over in een blauwgrijze zuivere zandbodem, met daarin kleine schelpjes in fijne afzettingsslaagjes.

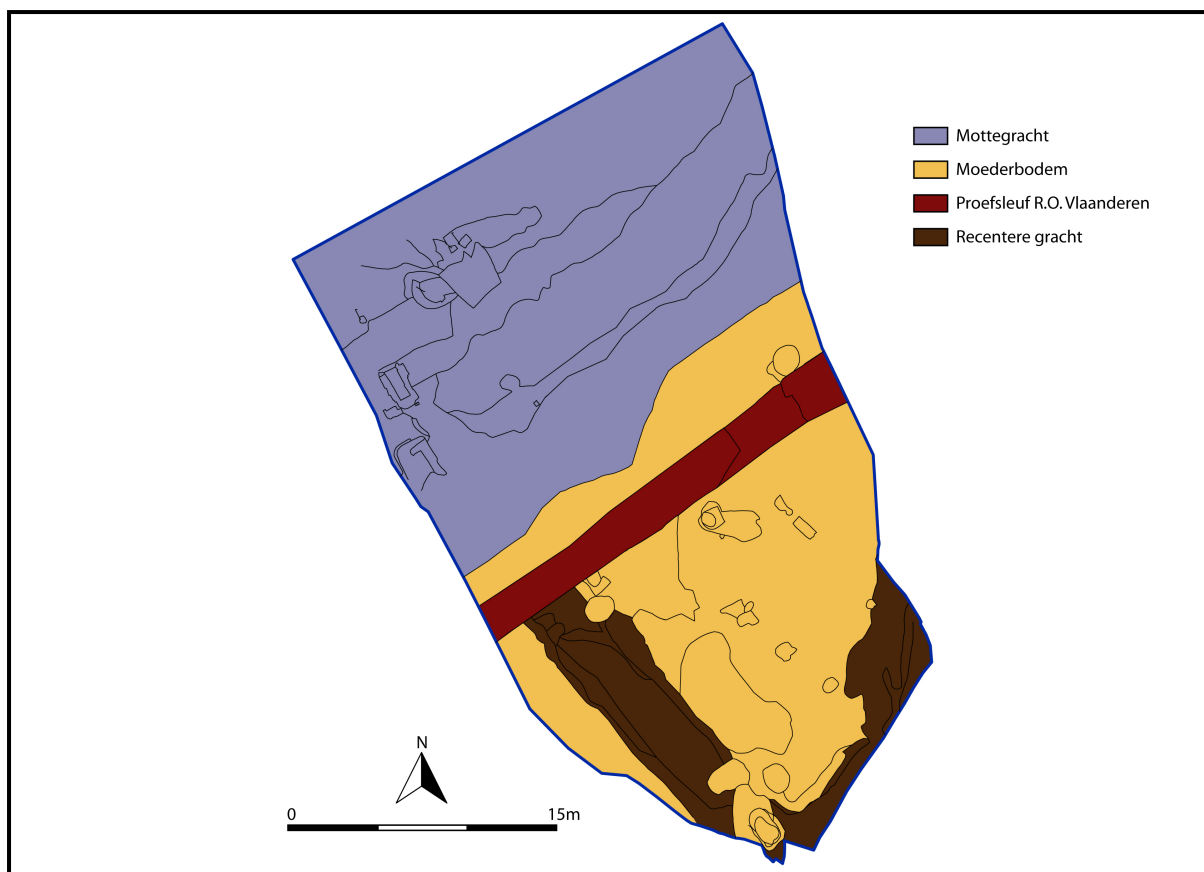
6.2.3. Voornaamste waarnemingen

- **Vlak 1**

In het eerste vlak konden drie grote onderverdelingen gemaakt worden. De eerste omvatte de zone die beheerst werd door een grachtvulling, aanvankelijk geïnterpreteerd als de ‘mottegracht’ (zie verder). Het was een 17m brede strook die liep van aan de bakstenen muur die het noorden van zone II begrenste (S297) tot ongeveer aan de proefsleuf die in 2002 door het Agentschap R-O Vlaanderen werd aangelegd (S930). De gracht maakte naar het oosten toe een lichte noordwaartse kromming en vervolgde haar weg in zone III.

Een tweede onderdeel werd gevormd door een recentere gracht (S964/S972; S999/S1000) die haaks op de mottegracht liep tot in het meest zuidelijke deel van het opgravingsgebied. Daar verdween de gracht deels onder de sleufrand, maar een deel liep ook door naar het oosten toe. De gracht maakte hier een kromming om vanaf dat punt terug door te lopen naar het noorden.

De derde zone bestond uit kuilen ingegraven in de moederbodem en die van verschillende aard waren. Het ging om afvalkuilen met een uiteenlopende vulling. De in 2002 aangelegde proefsleuf van het Agentschap R-O Vlaanderen deelde zone II in twee. Onder de vulling van deze proefsleuf werden geen sporen meer aangetroffen.



Figuur 61: Overzichtstekening van vlak 1 in zone II.

○ *Opvulling van ‘de mottegracht’ (S915 en omliggende en onderliggende sporen)*

Het noorden van zone II werd ingenomen door een 17m brede grachtvulling, waarvan de oudste, onderste opvullingslagen teruggaan tot de volle middeleeuwen. Deze gracht werd dan ook aangeduid als ‘de mottegracht’, niettegenstaande het niet zeker is of het onderzoeksterrein wel gelijk als een motte kan beschouwd worden (zie verder).

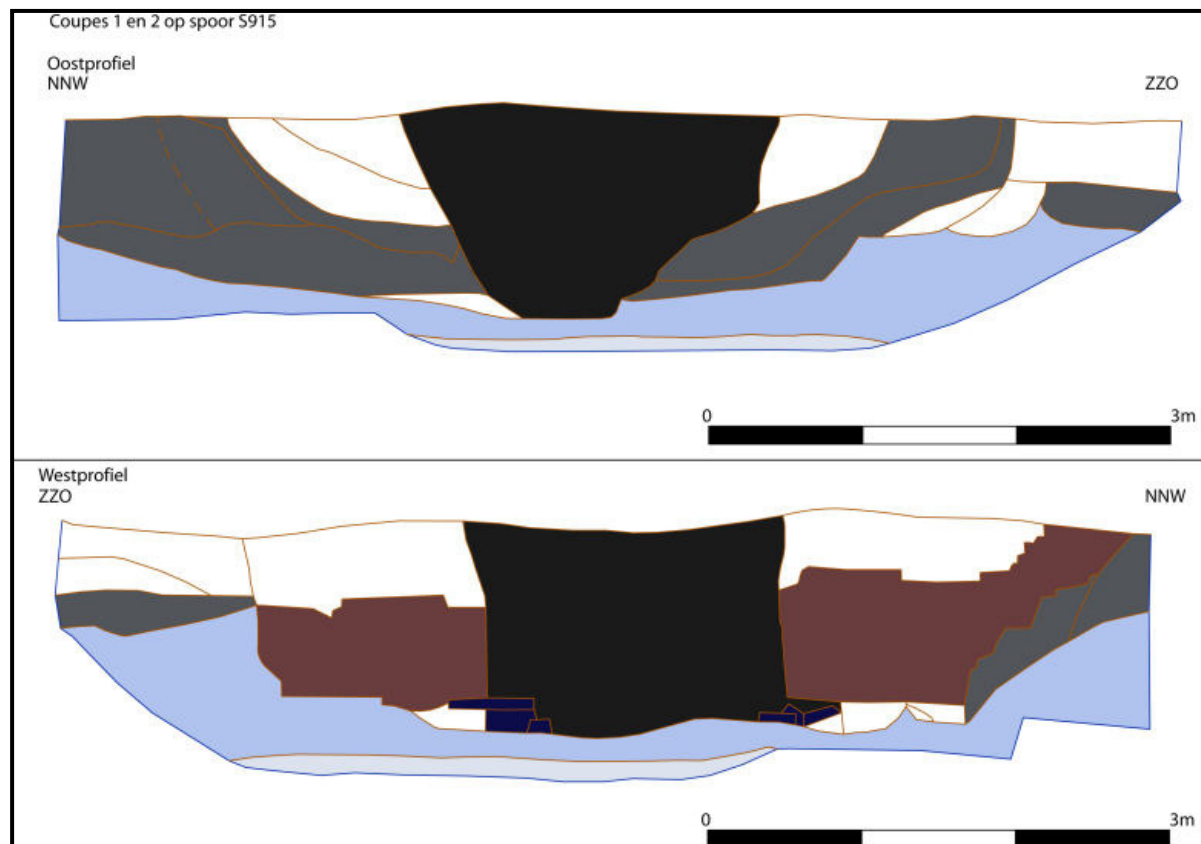
Binnen de bovenste vullingslagen van de mottegracht konden twee grote opvullingspakketten aangeduid worden in het vlak. Een eerste, zeer duidelijke, donkerzwarte recente vulling van as, organisch afval, schoenen, glas, reclameborden uit baksteenpuin, blik, flesjes, steenkool, industrieel geproduceerde ceramiek, nagels, bouten, muurkrammen, emmers, koffiekannen en ander ondefiniceerbaar metaalafval vormde een afgelijnd spoor doorheen de zone; dit was S915. Dit spoor was gemiddeld 3,5m breed over de gehele lengte en versmalde naar het westen toe, waar het doorliep tussen de twee bakstenen overblijfsels van een vernield brugje. In het oosten liep dit spoor verder door in zone III, in het westen van zone II werd het abrupt afgesneden ongeveer een meter verder ten westen van de funderingsresten van de brugpijlers.

Een tweede opvullingspakket werd aan de oppervlakte waargenomen als een donkerbruin-grijs gemengd pakket dat aan weerszijden van de zwarte opvulling voorkwam. Dit pakket (met verschillende spoornummers) bevatte volmiddeleeuws aardewerk. In het vlak was dit een vrij onduidelijk spoor, dat naar het zuiden toe geleidelijk overging in de bruingele zandige leembodem, de moederbodem. Naar het noorden toe sloot dit spoor aan op de ruïne van de 18^{de}-eeuwse hoeve. Deze oudere opvullingslagen werden pas enigszins duidelijk na het couperen van de jongere grachtvulling, S915. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de opvulling wordt verwezen naar de bespreking van de gracht onder hoofdstuk 6.3.3.

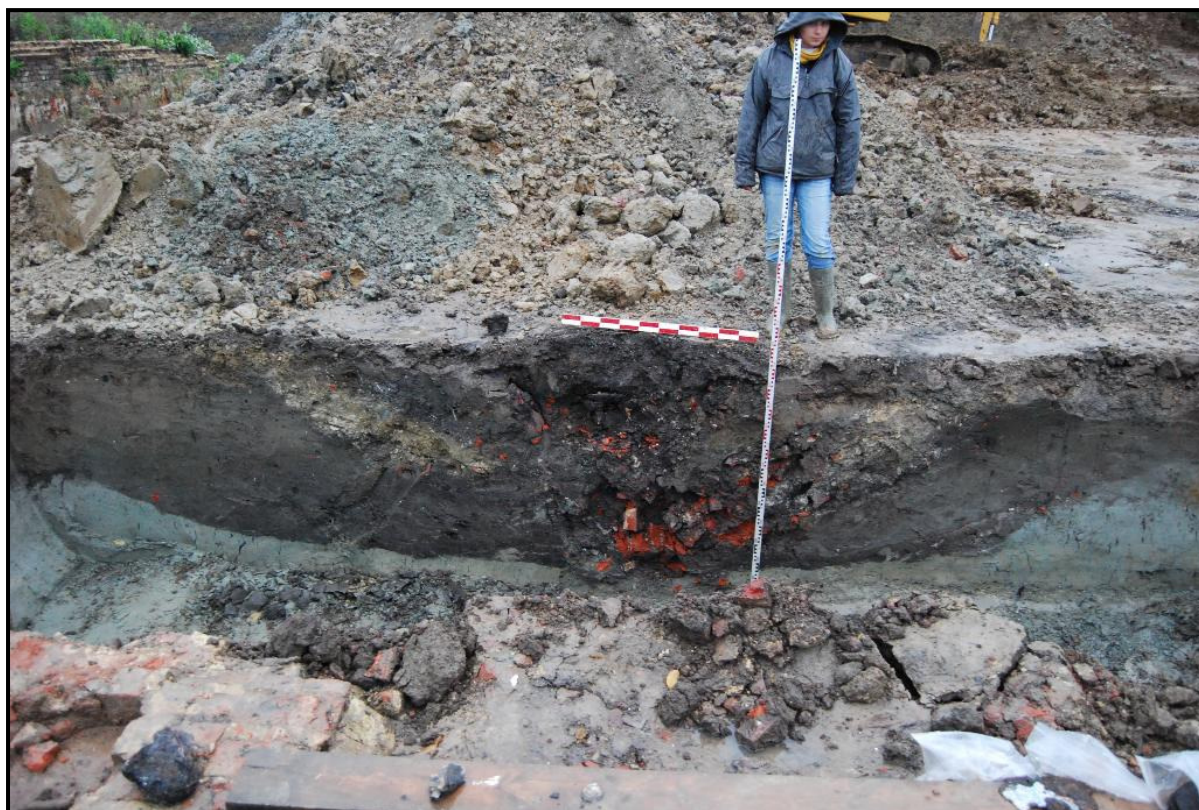
In profiel werd duidelijk dat de bakstenen structuren twee overblijfselen waren van een gemetste brug over de recentste gracht. Tussen de twee structuren werden grote brokken metselwerk teruggevonden met een lichte kromming en ook aan de pijlers zelf werd de aanzet gevonden voor een gewelf. De donkerste, puinige opvullingslaag liep tot de brugpijlers en dan ertussen. De volmiddeleeuwse laag was op die plaats doorgraven om de bakstenen brug met gewelf te plaatsen.



Figuur 62: Zicht vanuit het oosten op de 'mottegracht' in het vlak, met de recente donkere vulling duidelijk aanwezig.



Figuur 63: Coupetekeningen van de 'mottegracht': zwart de recente vulling, grijs de volmiddeleeuwse laag, rood de brugpijlers; lichtblauw de zandlemige moederbodem; donkerblauw natuurstenen blokken.



Figuur 64: Oostprofiel van de 'mottegracht' in zone II.



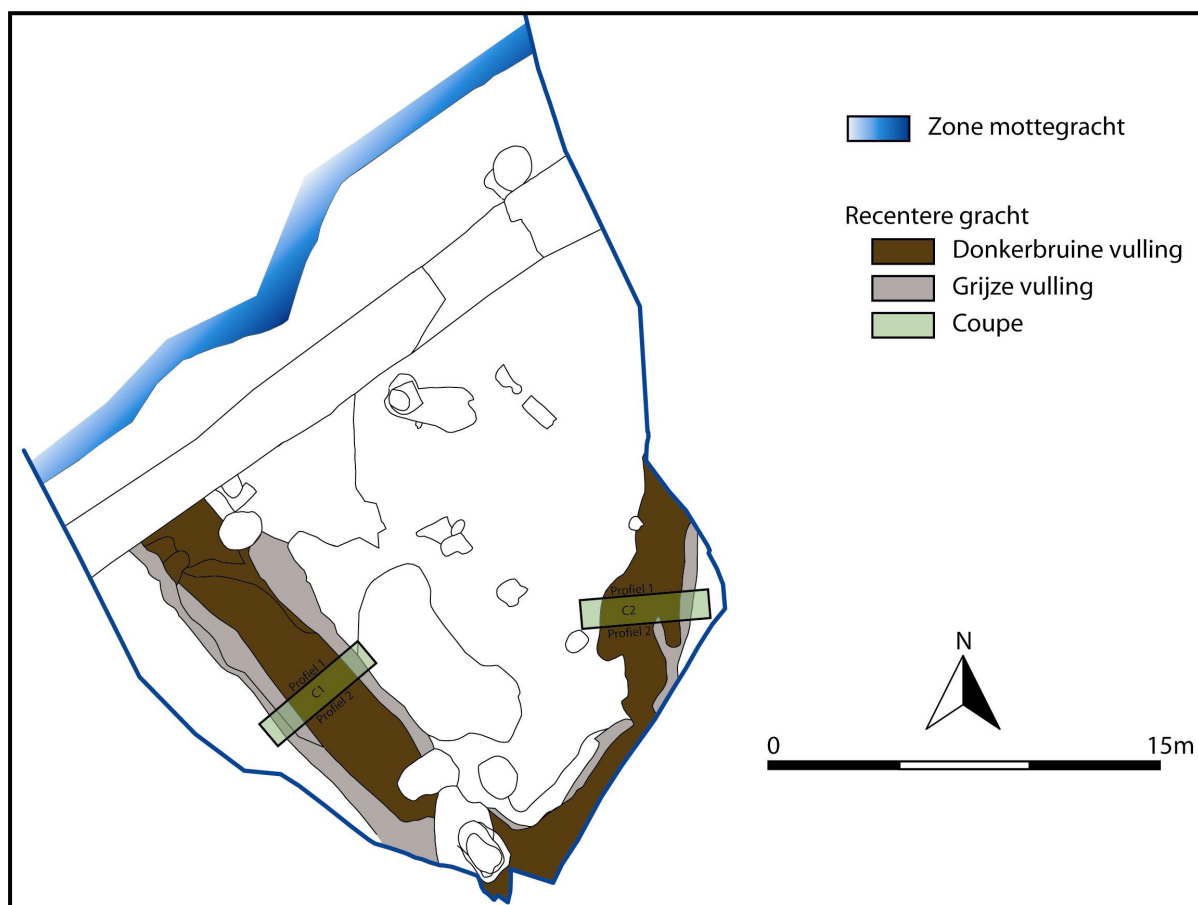
Figuur 65: Westprofiel van de 'mottegracht' in zone II, ter hoogte van de brugpijlertjes.

○ *Recentere gracht (S964 en S999)*

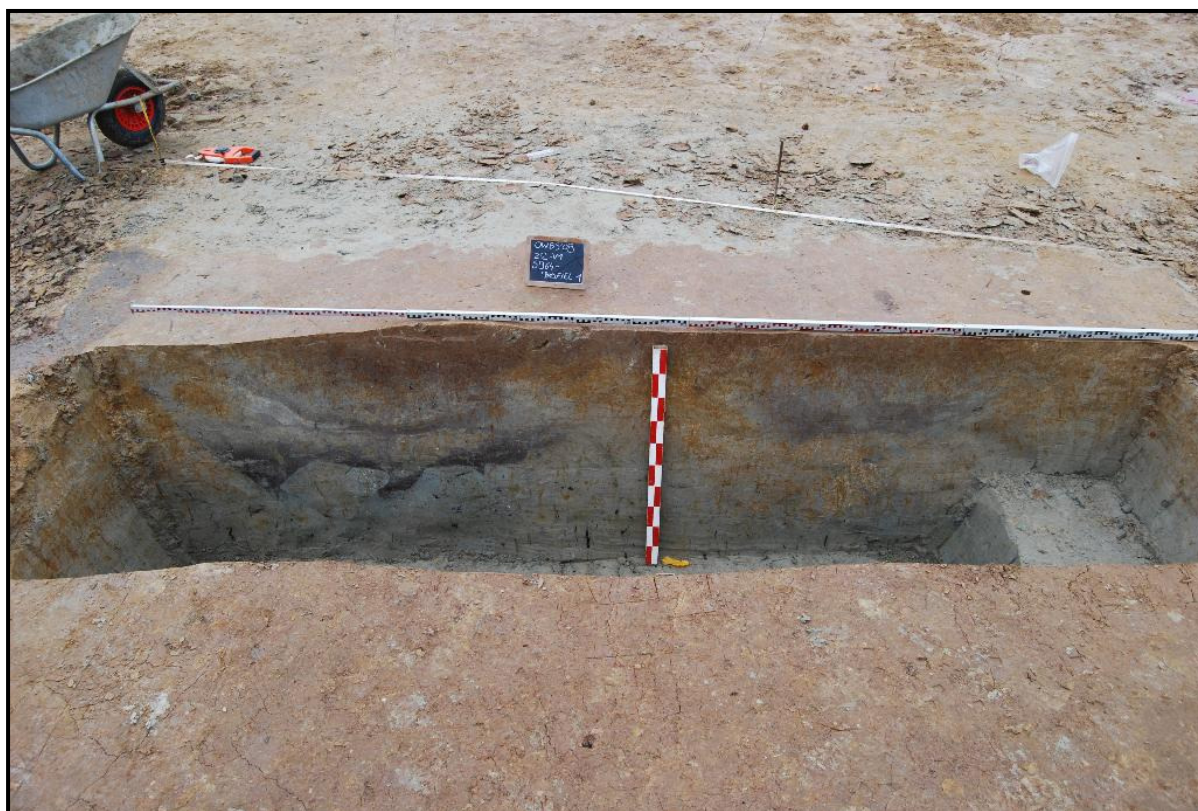
Haaks op en ten zuiden van de mottegracht werd een donkerbruin, rechtlijnig spoor aangetroffen in vlak 1. Uit verschillende coupes bleek het te gaan om een vrij ondiepe grachtstructuur. Gemiddeld was dit spoor 4m breed en bestond het in het vlak uit een donkerbruine binnenste band, geflankeerd door twee grijzere banden. In geen enkele coupe die werden gezet op dit spoor werd materiaal teruggevonden, wat de datering van deze grachtvulling aanzienlijk bemoeilijkt.

Coupe 1 (op S964) die op dit spoor werd gezet, onthulde twee parallelle grachtjes afgedekt door het in het vlak zichtbare donkerbruin zandig leempakket. De opvulling van beide grachtjes was gelijkaardig, met verschillende zandig lemige, lichtgrijze pakketten afgewisseld met donkerdere grijze en zwartgrijze lagen, wat duidde op een langzaam opvullingsproces. Het geheel van grijze pakketten dat werd teruggevonden was zeer verschillend van de volmiddeleeuwse laag die werd aangetroffen binnenin de mottegracht en in zone I. De lagen in deze gracht bevatten aanzienlijk minder houtskoolresten en geen vondstenmateriaal. De ligging en oriëntatie doet vermoeden dat het ging om een jongere aangelegde beek of gracht, die aansloot op de gracht gevormd door de jongste vulling van de mottegracht. Zowel in vlak als in coupe kon deze aansluiting in zone II echter niet worden vastgesteld.

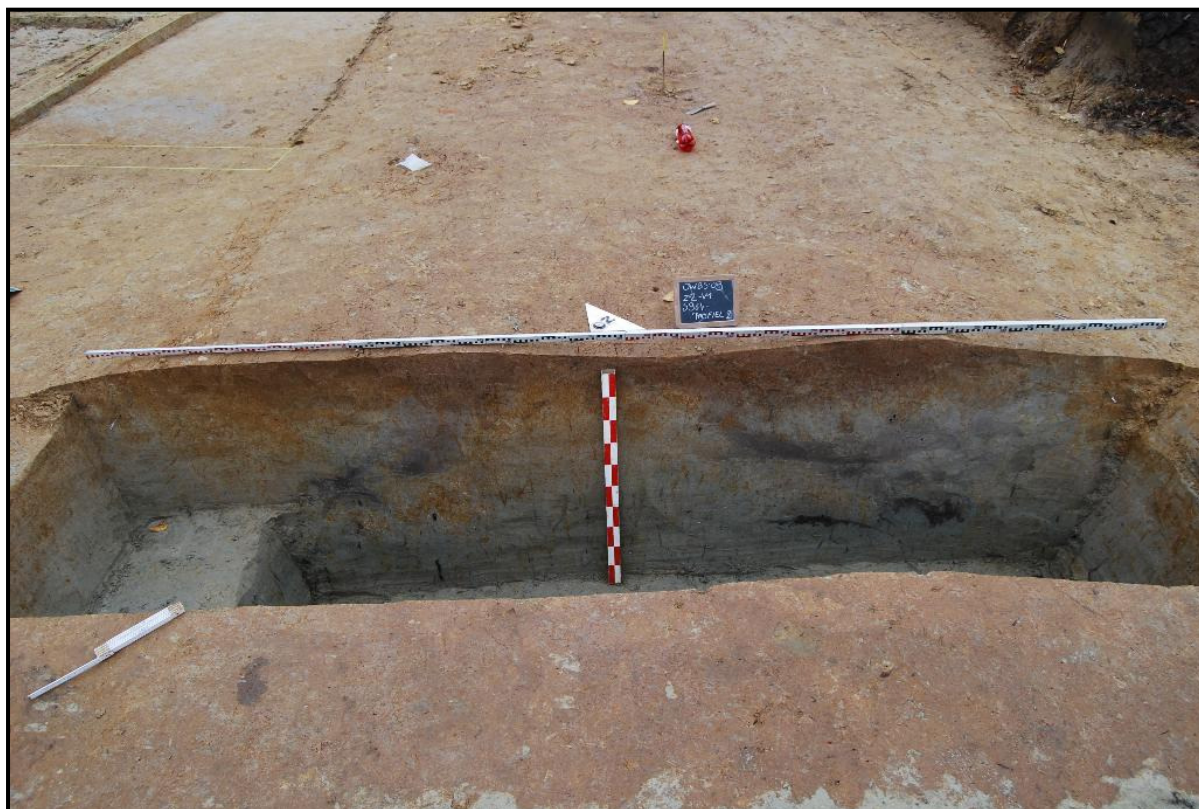
Coupe 2 op deze gracht (coupe op S999) toonde een gelijkaardig beeld als coupe 1, maar met slechts één grachtstructuur. De vulling en gelaagdheid was evenwel identiek. Ook bij deze coupe dekte een donkerbruin zandig leempakket een grijze uitgeloogde zandig lemige vulling af, onderaan in de vulling werd een donkergrijs tot zwartgrijs zandig pakket aangetroffen. Er werd geopteerd om alle grond uit de coupe per laag te verzamelen in bulk en het geheel uit te zeven op een maaswijdte van 5mm. Toch werd geen ceramiek of botmateriaal teruggevonden. In de onderste donkergrijze/grijs-zwarte laag werden vrij veel resten teruggevonden van planten, waarschijnlijk begroeiing op de bodem van de gracht voor deze werd opgevuld. Ook dieper in de moederbodem net onder de gracht waren nog rechtlijnige, vergane overblijfselen zichtbaar van wortels.



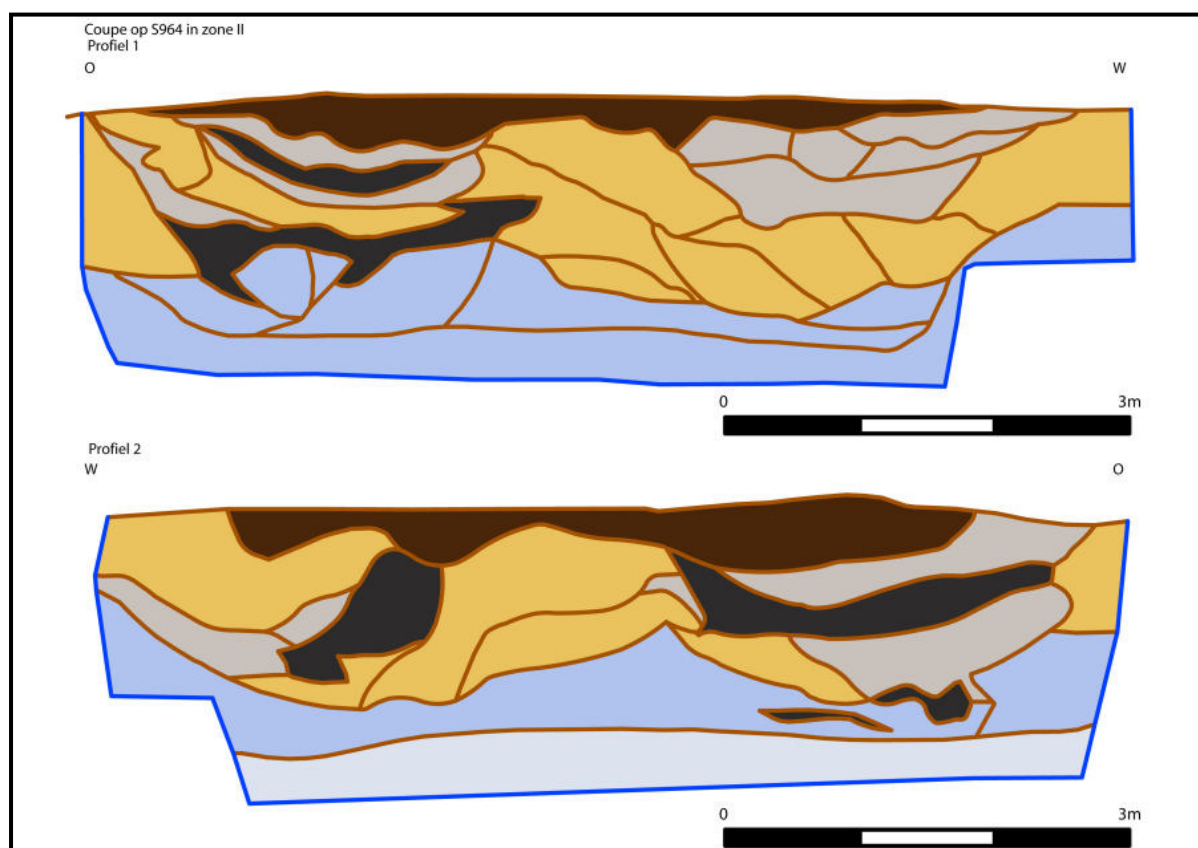
Figuur 66: Overzichtstekening van de recentere gracht in vlak 1 van zone II.



Figuur 67: Noordprofiel van de coupe op S964 (profiel 1 van coupe 1).



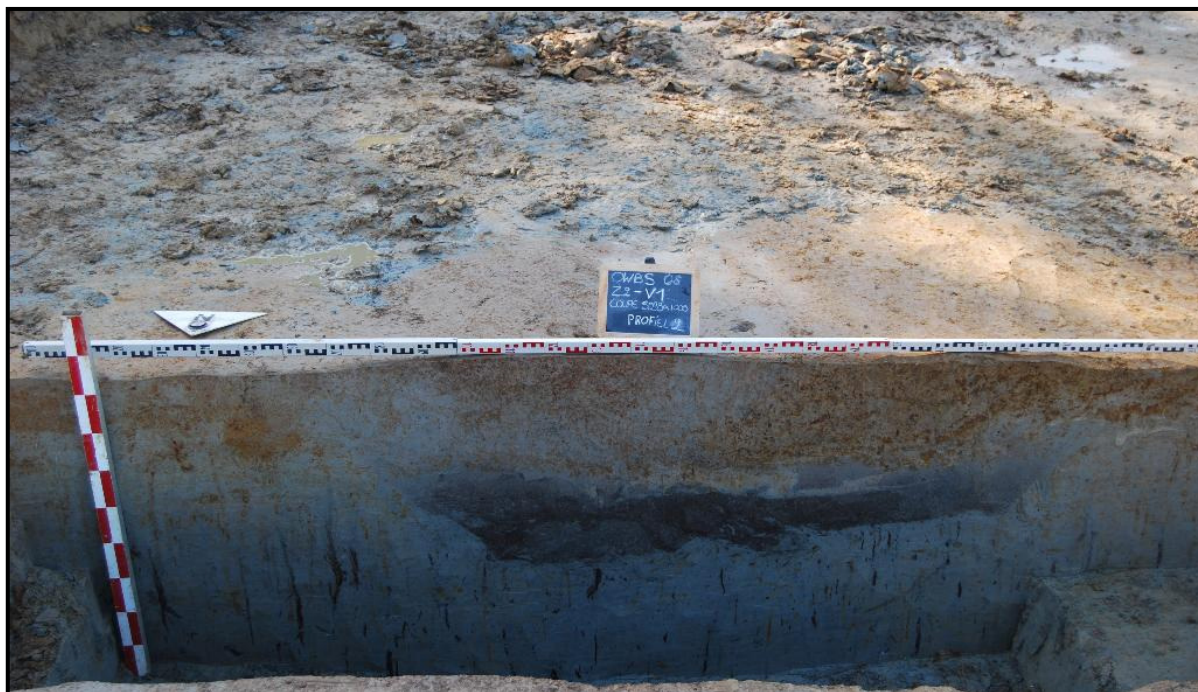
Figuur 68: Zuidprofiel van de coupe op S964 (profiel 2 van coupe 1).



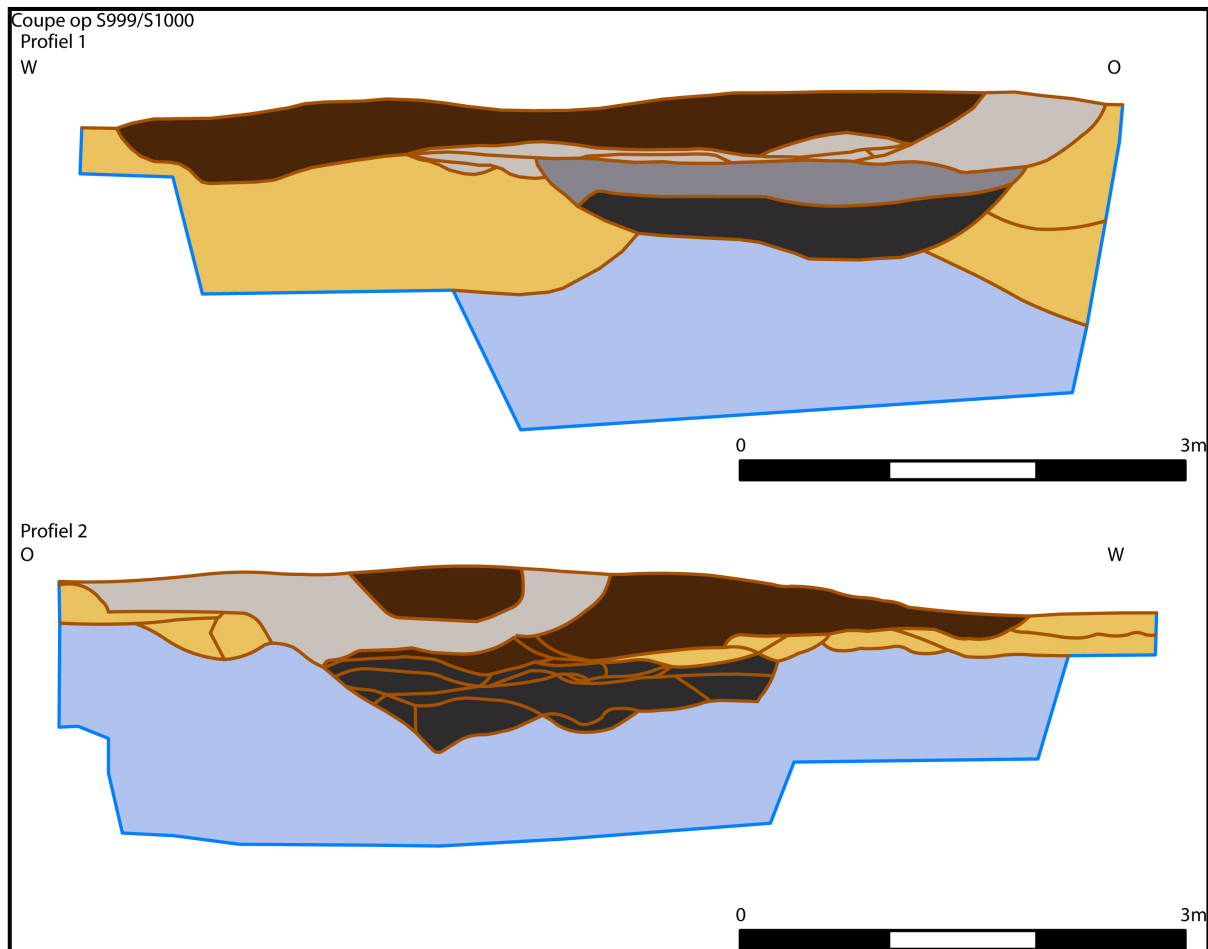
Figuur 69: Overzichtstekening van coupe 1 op S964.



Figuur 70: Noordprofiel van de coupe op S999 (profiel 1 van coupe 2).



Figuur 71: Zuidprofiel van de coupe op S999 (profiel 2 van coupe 2).



Figuur 72: Overzichtstekening van coupe 2 op S999.

○ *Zone met kuilen*

Een derde zone in vlak 1 van zone II lag vervat tussen ‘de mottegracht’ en de recentere bruine aflijning in het vlak van S964/S972 en S999/S1000. Het ging om een zone met kuilen en paalgaten, met sporen S981, S982, S983, S984, S985, S986, S987, S988, S989, S990, S1003, S1056 en S1057.

▪ *Sporencomplex S981, S982 en S989*

Deze sporen bevonden zich tussen de coördinaten [85;3] en [85;6] op een diepte van +18,72m TAW. Het ging om drie verstoringen in de moederbodem die werden geïnterpreteerd als kuilen. In coupe werd het skelet aangetroffen van een dier. Een datering kon niet worden toegekend, het botmateriaal werd verzameld, gewassen en geïnventariseerd.

▪ *Sporen S983 en S984*

Deze sporen bevonden zich rond coördinaten [80;9] en [83;10], op een diepte van +18,82m TAW. Het ging om twee verkleuringen in de bodem, strak afgelijnd. Ze waren zeer ondiep bewaard, slechts een tweetal centimeter tot een paar millimeter en ze werden bij het opschaven al iets verkleind in afmeting door de geringe diepte. Mogelijk gaat het om zeer recente verstoringen.

▪ *Spoor S985*

Dit spoor bevond zich rond coördinaten [80;5] en [81;5], op een diepte van +18,80m TAW. Het werd in het vlak geregistreerd als een mogelijke paalkuil, maar in profiel bleek het spoor zeer ondiep bewaard. Er werd geen materiaal gevonden in de vulling.

▪ *Sporencomplex S986, S987 en S988*

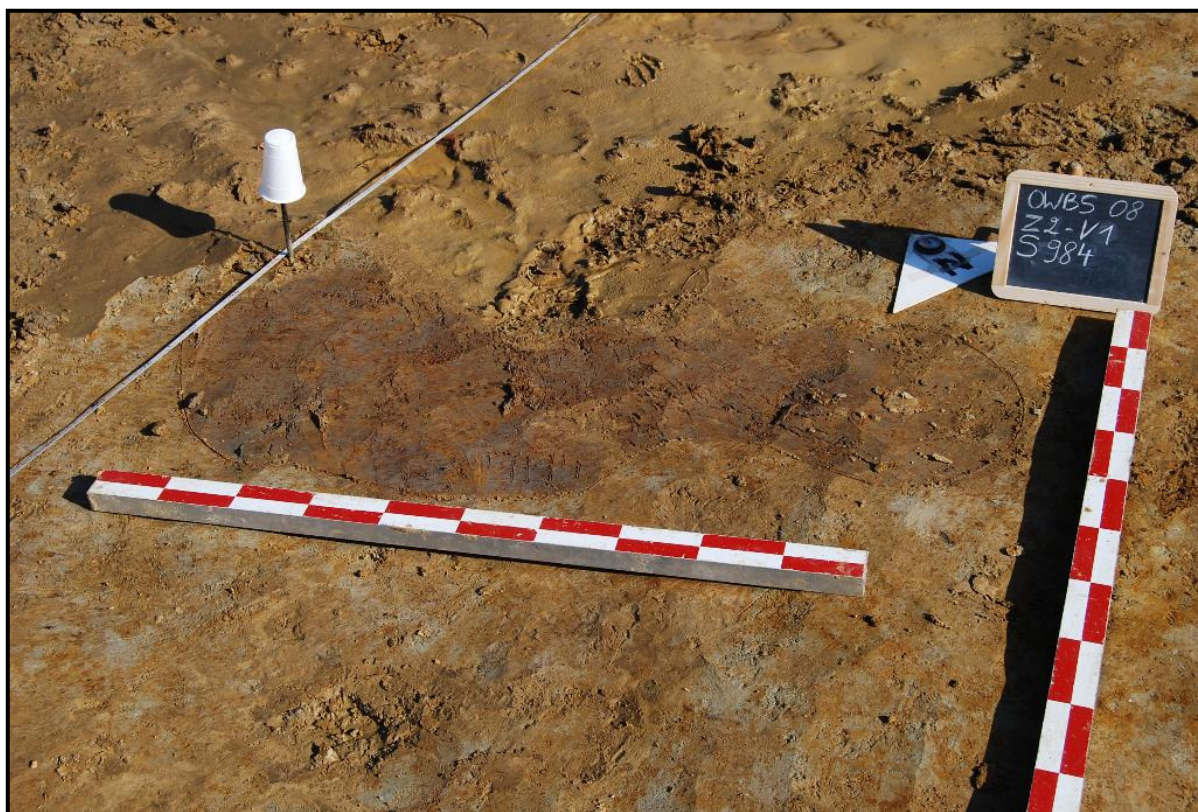
Deze sporen bevonden zich rond de coördinaten [78;5] en [82;7] op een diepte van +18,72m TAW. In het vlak werden ze waargenomen als een grijze verkleuring binnen een bruine verkleuring in de moederbodem. In profiel werd vastgesteld dat het ging om een ondiepe kuil of depressie. Er werd geen materiaal in teruggevonden.



Figuur 73: Coupe op sporen S981, S982 en S989.



Figuur 74: S983 in het vlak.



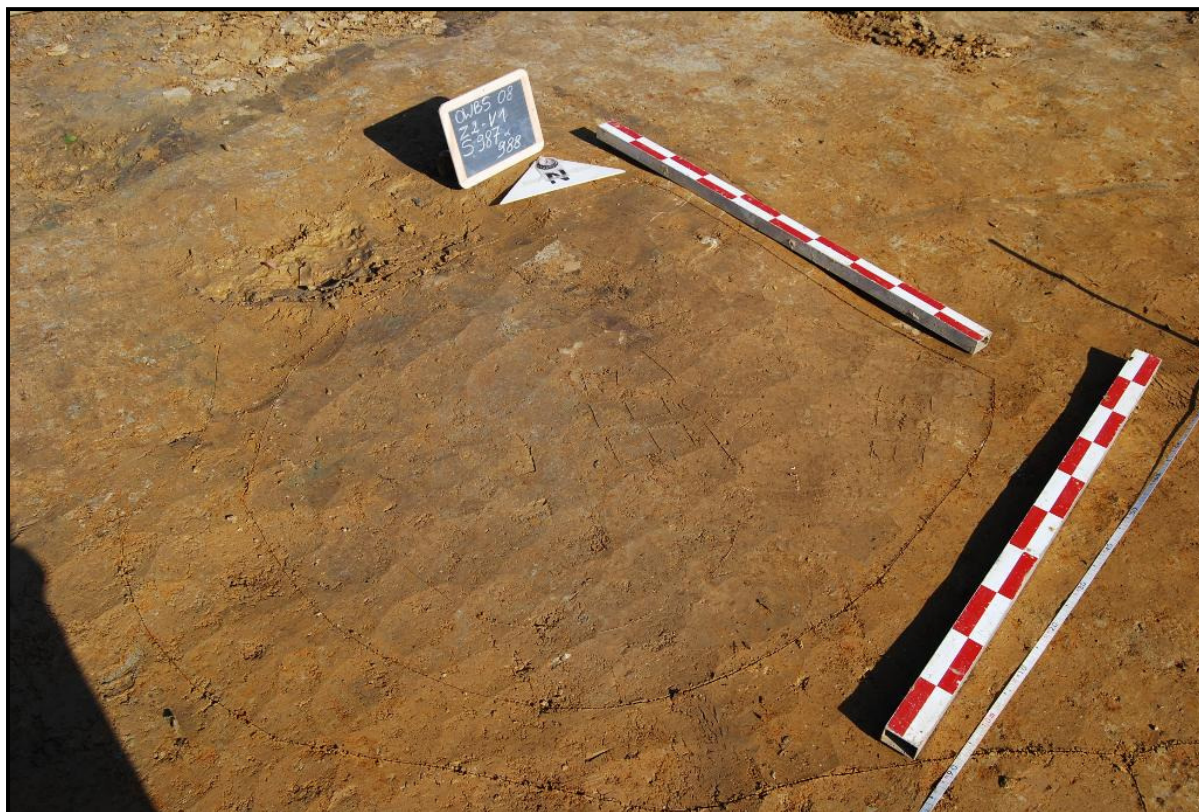
Figuur 75: S984 in het vlak.



Figuur 76: S985 in het vlak.



Figuur 77: Coupe op S985.



Figuur 78: S986, S987 en S988 in het vlak.



Figuur 79: Coupe op S986, S987 en S988.



Figuur 80: S990 in het vlak.

▪ *Spoor S990*

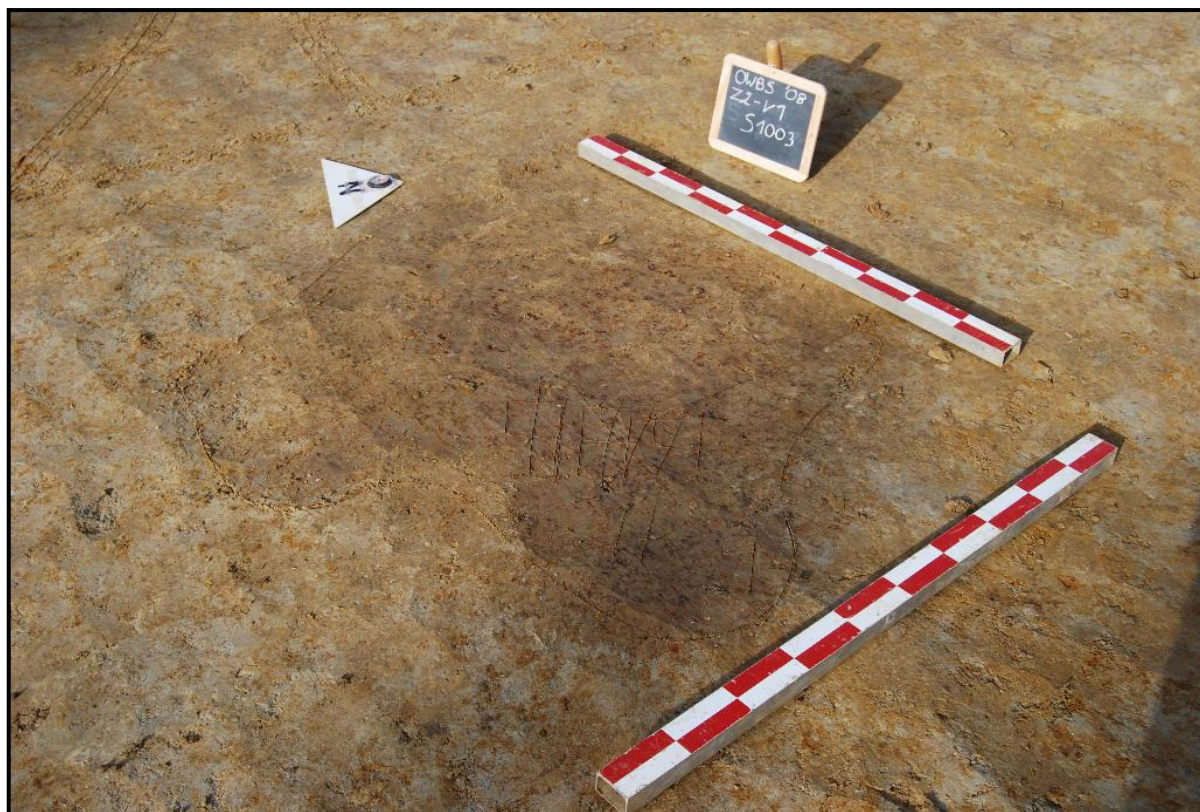
Dit spoor bevond zich rond de coördinaten [90;7] en [91;7] op een diepte van +18,68m TAW. Het werd in het vlak waargenomen als een lichtgrijze verkleuring met vage aflijning in de moederbodem. In coupe werd duidelijk dat het om een kuil ging van slechts enkele centimeter diep. Er werd geen materiaal in teruggevonden.

▪ *Spoor S1003*

Dit spoor bevond zich rond de coördinaten [86;8] en [87;8] op een diepte van +18,71m TAW. Het werd in het vlak waargenomen als een grillige grijze verkleuring in de moederbodem en bevatte kleine brokjes ijzerconcretie en spikkels houtskool. In coupe werd een ondiepe kuil waargenomen van enkele centimeter diep. Er werd geen materiaal in teruggevonden.

▪ *Sporencomplex S1056 en S1057*

Deze sporen bevonden zich rond coördinaten [73;11] en [74;14] op een diepte van +18,69m TAW. Ze werden waargenomen in het vlak als twee verkleuringen in de moederbodem, waarbij S1056 werd doorsneden door S1057. S1057 had een roestbruine kleur en bevatte wat ijzerconcretie, S1056 was lichter grijs van kleur. Een coupe in kwadranten toonde S1057 als ondiepe kuil die, uitgezonderd wat baksteenfragmenten, geen materiaal bevatte en die S1056 doorsneed. S1056 bevatte het skelet van een dier en eveneens een aantal baksteenfragmenten. Het zeer broze botmateriaal werd in bulk verzameld.



Figuur 81: S1003 in het vlak.



Figuur 82: Coupe op S1003.



Figuur 83: S1056 en S1057 in het vlak.



Figuur 84: Coupe op S1056.

- **Vlak 2**

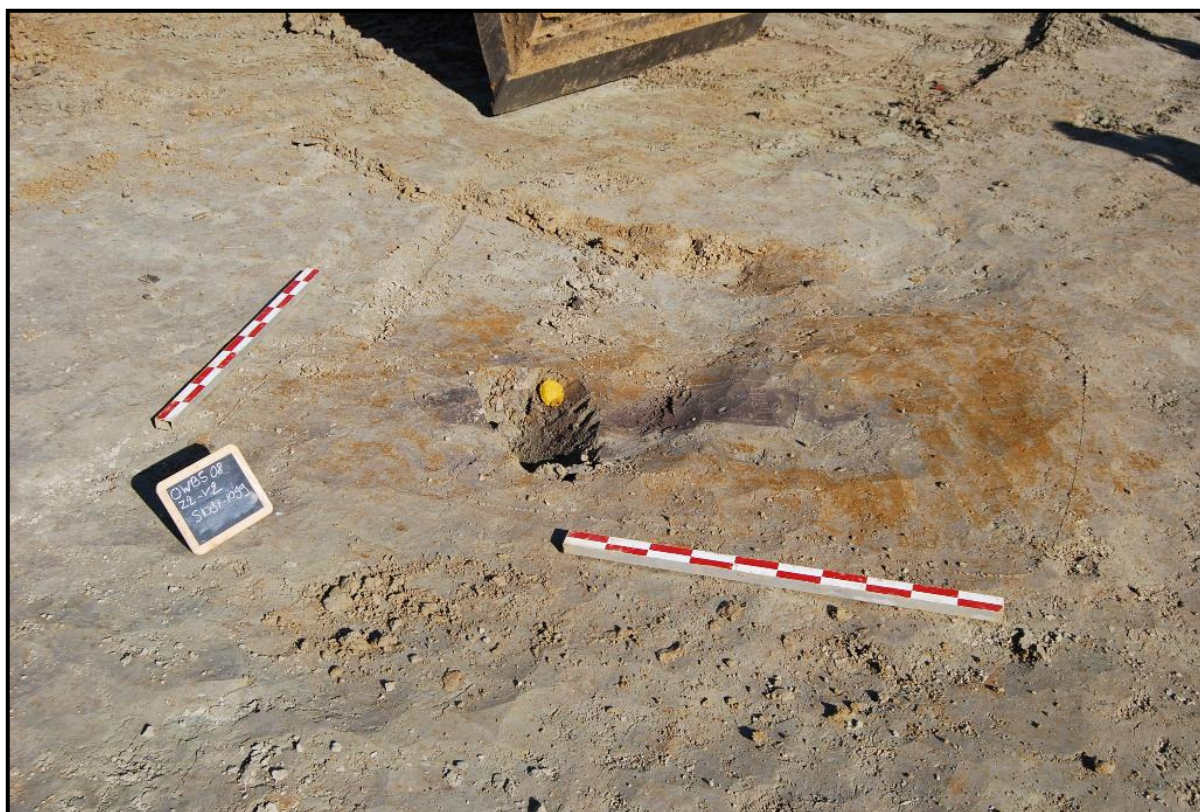
Omdat in vlak 1 van zone II enkele verkleuringen werden aangetroffen die onduidelijk waren, werd op een beperkte oppervlakte een tweede vlak aangelegd. Er werd vermoed dat een sterk wisselende grondwatertafel de aflijning van de sporen in vlak 1 grotendeels had uitgewist. Vlak 2 bevond zich tussen coördinaten [75;-9] en [95;6], op een diepte van +18,11m TAW in het noordelijke deel en +18,39m TAW in het zuidelijke deel. In dit vlak werd de recentere grachtvulling (S964) die in vlak 1 werd waargenomen nog steeds teruggevonden als een rechtlijnig spoor dat van noordnoordwest naar zuidzuidoost liep. Parallel aan dit spoor werden vijf rechthoekige kuilen aangetroffen, waarbij een roestbruine buitenste kuil centraal werd doorsneden door één of meerdere donkerbruine of grijze kuilen. Ze werden gevormd door de spoorcomplexen [S1097, S1098 en S1099], [S1101, S1102, S1103, S1106 en S1107], [S1111 en S1112], [S1113 en S1121] en [S1114, S1115 en S1116]. Gemiddeld waren deze sporen 2m tot 2,30m lang en 1,10m tot 1,30m breed. Mogelijk kunnen deze sporen geïnterpreteerd worden als overblijfselen van een fundering voor een pad of wegje doorheen een anders vrij drassig of moerassig gebied. De haakse ligging ten opzichte van de mottegracht is hiervoor een bijkomend argument.

- *Sporencomplex S1097, S1098 en S1099*

Deze sporen werden waargenomen in vlak 2 rond coördinaten [90;1] en [93;3] op een diepte van +18,27m TAW. S1097 was een noordnoordwest-zuidzuidoost georiënteerd roestbruin rechthoekig spoor met afgeronde hoeken van 2,17m lang en 1,17m breed. Centraal in dit spoor werden S1098 en S1099 waargenomen, donkerbruine homogene rechthoekige aflijningen. In coupe werd duidelijk dat het ging om een kuil, opgevuld met een zandig lemige mengeling van moederbodem en onderliggend tertiair zand, waarin centraal een tweede kuil zichtbaar was, gevuld met een donkerbruin, zandig, licht organisch pakket.

- *Sporencomplex S1101, S1102, S1103, S1106 en S1107*

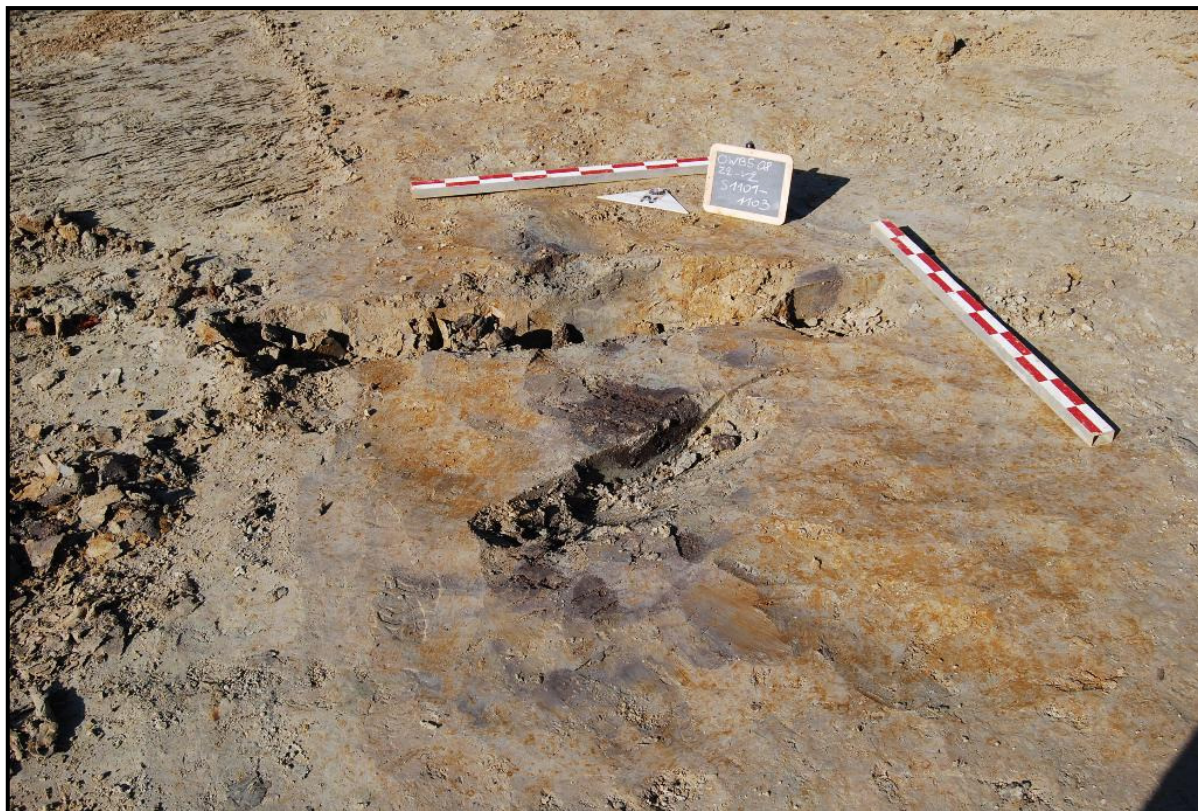
Dit sporencomplex werd waargenomen in vlak 2 rond coördinaten [85;0] en [90;2] op een diepte van +18,29m TAW. S1101 vormde een noordnoordwest-zuidzuidoost georiënteerd roestbruin rechthoekig spoor met lichte afrondingen, binnen dit spoor werden sporen S1102, S1103, S1106 en S1107 waargenomen als kleine, veelhoekige donkerbruin zandige sporen met een licht organische vulling. In coupe ging het om een kuil die nog ca. 20cm diep bewaard was, met centraal een grijsbruin gevulde paalkuil die ook ca. 20cm diep was bewaard. Er werd geen materiaal teruggevonden in de kuilen.



Figuur 85: S1097, S1098 en S1099 in het vlak.



Figuur 86: Coupe op S1097, S1098 en S1099.



Figuur 87: S1101, S1102, S1103, S1106 en S1107 in het vlak.



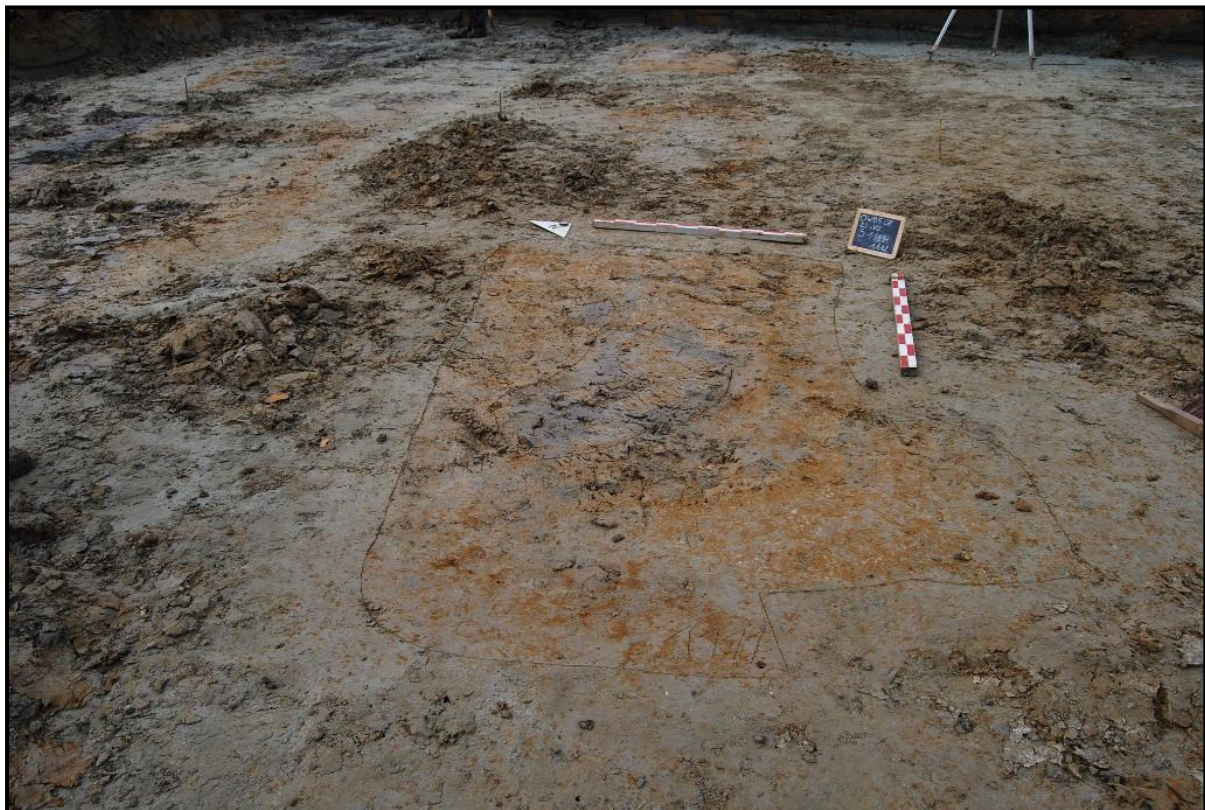
Figuur 88: Coupe op S1101, S1102, S1103, S1106 en S1107.

○ *Sporencomplex S1111 en S1112*

Deze sporen werden waargenomen in vlak 2 rond coördinaten [82;-2] en [85;1] op een diepte van +18,27m TAW. S1111 werd afgelijnd door een 2,6m lange en 1,4m brede rechthoekige, noordnoordwest-zuidzuidoost georiënteerde vorm in het vlak met een roestbruine kleur. S1112 was een ovale donkerbruine zandige verkleuring centraal in S1111. In coupe werd duidelijk dat het ging om een kuil van ca. 40cm diep op het centrale punt. S1112 was een kuil, ingegraven in S1111, van ca 10cm diep. Er werd in geen van beide kuilen materiaal teruggevonden.

○ *Sporencomplex S1113 en S1121*

Deze sporen werden waargenomen in vlak 2 rond coördinaten [77;-3] en [81;-1] op een diepte van +18,12m TAW. S1113 werd afgelijnd door een 3,34m lange en 1,26m brede, grillige, noordnoordwest-zuidzuidoost georiënteerde vorm in het vlak met een roestbruine kleur. S1121 was een lichtgrijs vaag spoor binnenin S1113. In coupe lijnde zich een kuil af van maximaal 10cm diep. S1121 was zeer moeilijk zichtbaar in coupe en vermengde zich sterk met S1113. Er werd in beide sporen geen materiaal teruggevonden.



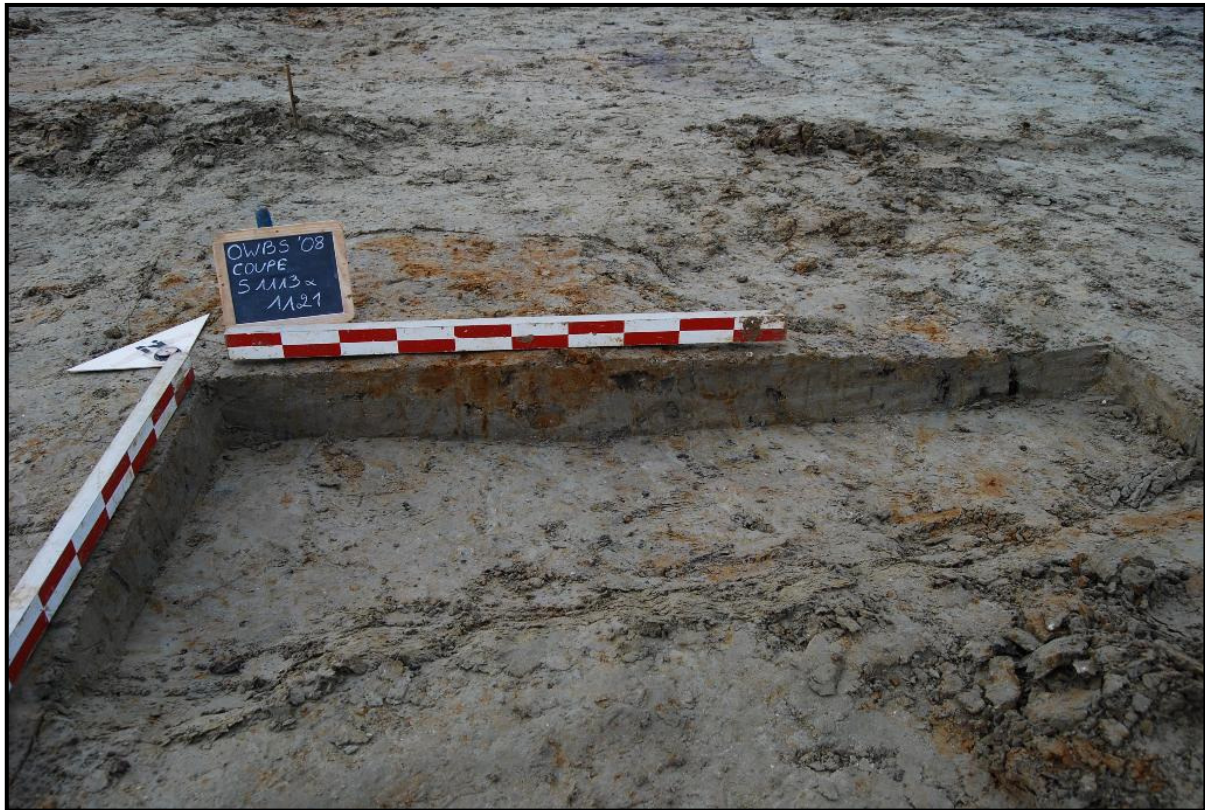
Figuur 89: S1111 en S1112 in het vlak.



Figuur 90: Coupe op S1111 en S1112.



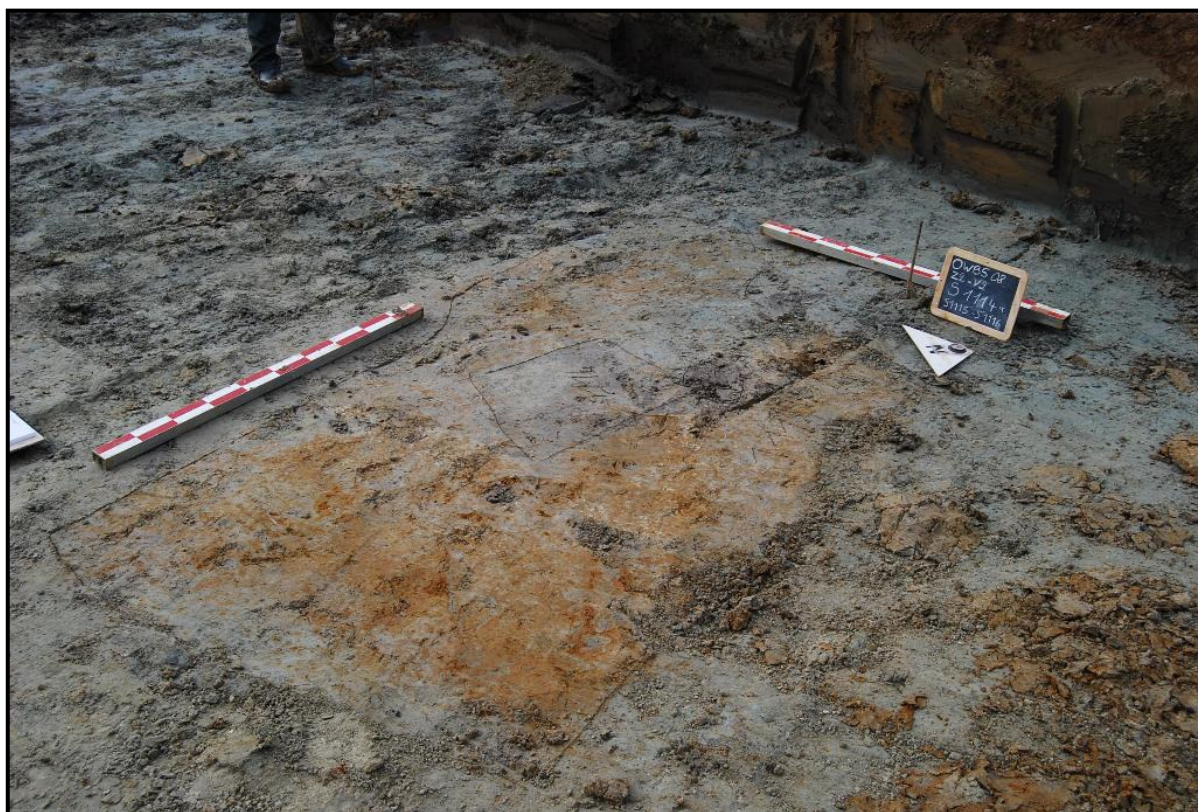
Figuur 91: S1113 en S1121 in het vlak.



Figuur 92: Coupe op S1113 en S1121.

○ *Sporencomplex S1114, S1115 en S1116*

Deze sporen werden waargenomen in vlak 2 rond coördinaten [75;-4] en [77;-3] op een diepte van +18,19m TAW. S1114 werd afgelijnd door een 2,32m lange en 1,22m brede, rechthoekige, noordnoordwest-zuidzuidoost georiënteerde vorm in het vlak met een roestbruine kleur. S1115 was een kleine grijze ronde verkleuring ten noorden van S1116, die centraal in S1114 was gelegen, beiden grijs van kleur. In coupe lijnde zich een kuil af van ca. 30cm diep met vrij steile wanden. S1116 was een kuil in S1114 met een grijze, vermengde vulling. Er werden geen organische resten of materiaal teruggevonden in deze kuilen



Figuur 93: S1114, S1115 en S1116 in het vlak.

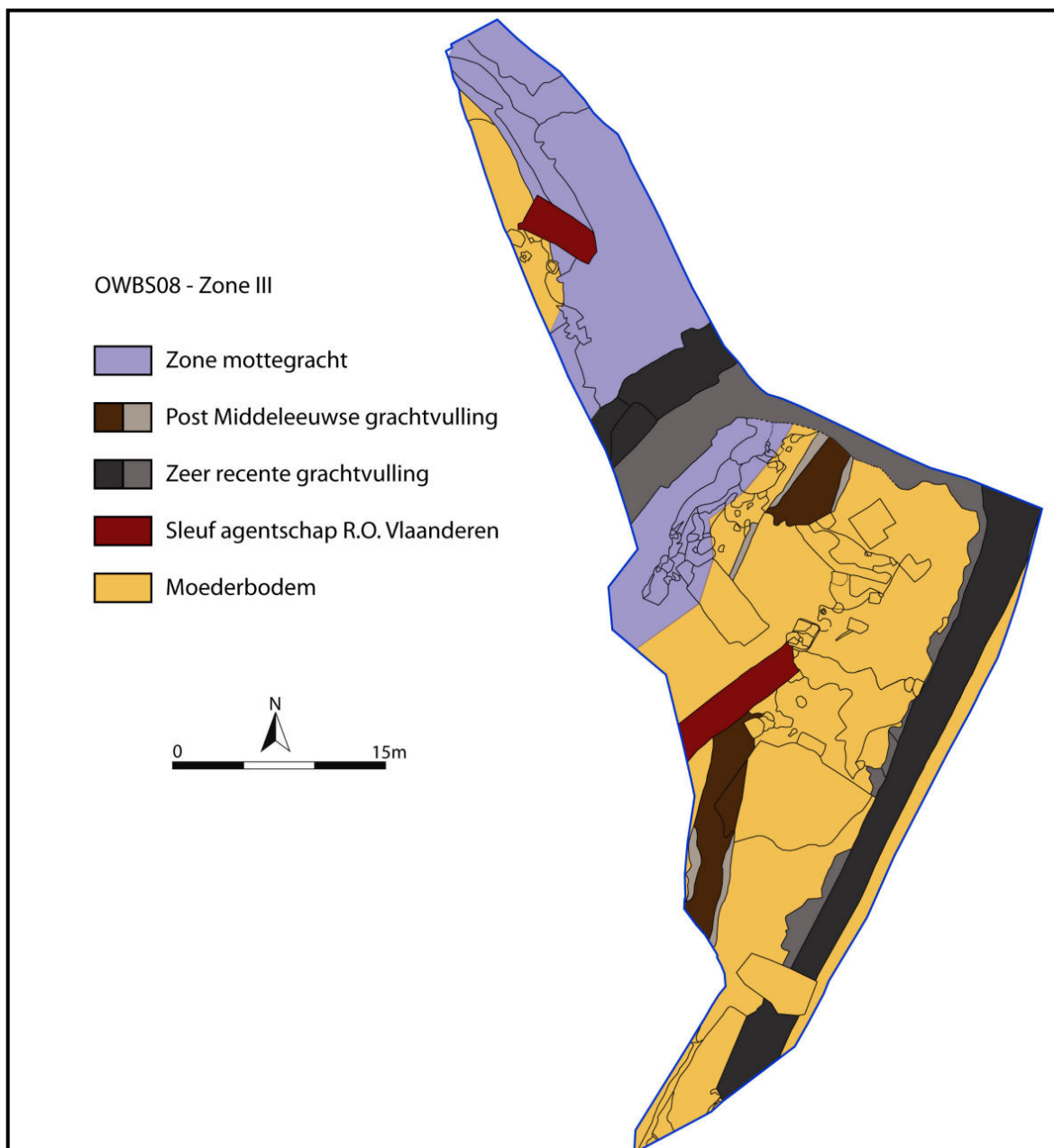


Figuur 94: Coupe op S1114, S1115 en S1116.

6.3. Zone III

6.3.1. Algemeen

Zone III was het oostelijk deel van het onderzoeksterrein, en werd begrensd door een fiets- en voetgangerspad ten noorden en ten oosten van het terrein, door de werfkeet in het zuiden en door zones I en II in het westen. De arbitraire grens met deze zones werd voornamelijk gekozen uit praktische overwegingen, daar de uitgegraven grond van zones I en II bovenop zone III werd gestockeerd. In zone III werd 1 vlak aangelegd, waarvan de diepte varieerde: ca. +18,70m TAW in het noordelijke deel, +18,42m TAW in het centrale deel en +18,61m TAW in het zuidelijke stuk. Het verschil in diepte van aanleg volgde de aanwezige topografische verschillen in het terrein. Het uiterste noorden van deze zone werd tijdens het onderzoek aangeduid als zone IV, maar werd bij de verwerking niet meer gebruikt.



Figuur 95: Overzichtstekening van zone III.



Figuur 96: Zone III gezien vanuit het zuiden.



Figuur 97: Bovenaanzicht op zone III vanuit het westen.

6.3.2. Stratigrafie

De stratigrafie in deze zone was identiek als die in zone II: een donkerbruin zandig lemig pakket bevond zich onder de teelaarde en boven de zandlemige geeloranje moederbodem. Deze moederbodem ging diepergelegen over in een blauwgrijze zuivere zandbodem, met daarin kleine schelpjes in fijne afzettingslaagjes.

6.3.3. Voornaamste waarnemingen

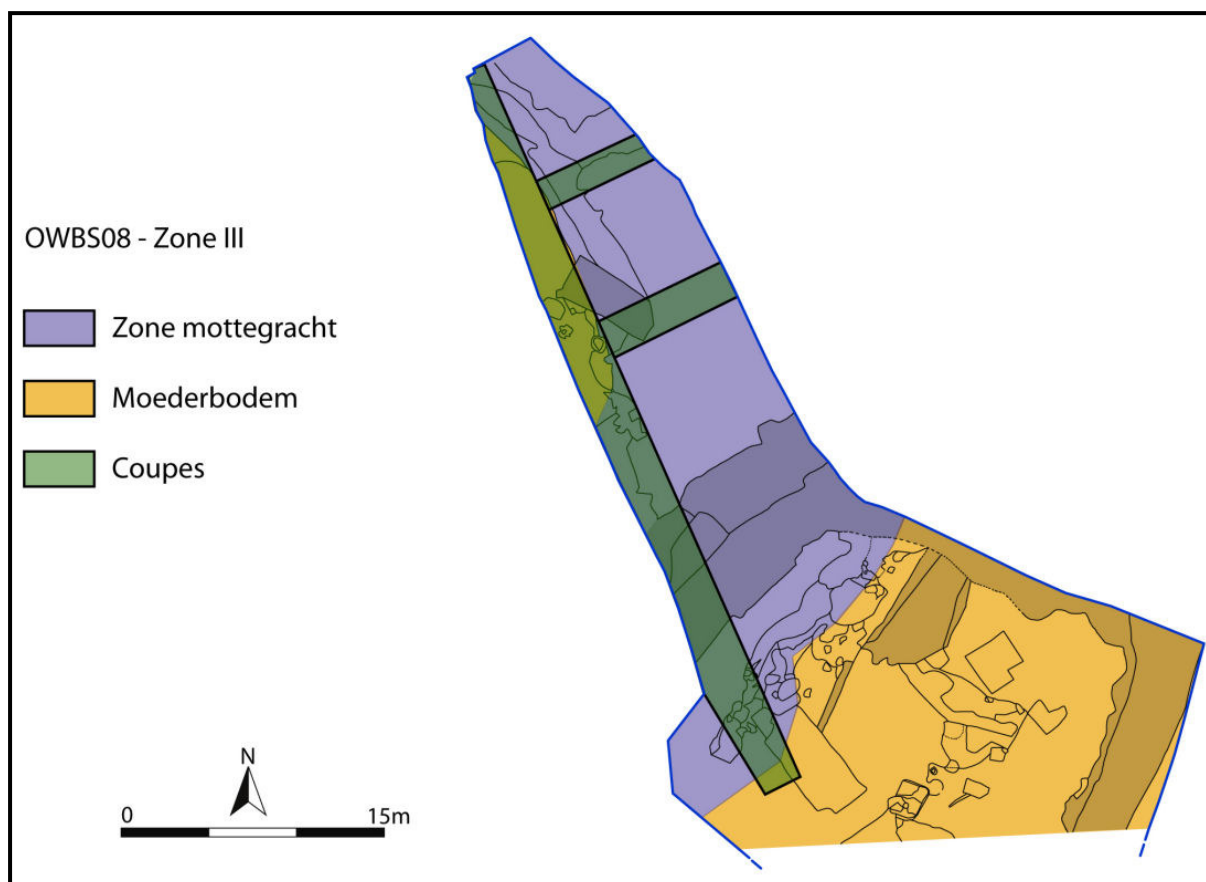
- **Oudste sporen**

De oudste sporen in deze zone waren de vullingslagen van de ‘mottegracht’ (zie bespreking zone II) en een aantal kleinere sporen in het noorden, aan de binnenzijde van het gebied omsloten door deze gracht, S1464, S1467 en S1471.

- *De ‘mottegracht’*

De mottegracht bepaalde ongeveer een derde van de hele zone. In het westen liep de gracht zone III in rond coördinaten [44;24] en [75;16], om daarna af te buigen naar het noorden. Naar het oosten toe verdween de gracht in het aanliggende perceel rond coördinaten [56;39]. In het westen kon de uiterste grens gevolgd worden tot deze in het noorden zone I binnenliep rond coördinaten [22;27].

Er werden op de gracht drie coupes gezet. Een eerste coupe liep van het noorden naar het zuiden en volgde de grens van zone III met de twee andere zones. De coupe was ca. 50m lang en doorsneed de mottegracht volledig. De tweede en de derde coupe werden geplaatst van oost naar west in het noordelijke deel van zone III. De meest noordelijke van deze kleinere coupes was ca. 5m lang, de meer naar het zuiden gelegen coupe was ca. 7m lang. In beide kleinere coupes werd het diepste punt van de mottegracht ogenschijnlijk niet bereikt, wat de oostgrens van deze gracht zeker een tiental meter onder het aangrenzende perceel legt.



Figuur 98: Detailtekening van de mottegracht en de coupes erop.

Algemeen kan gesteld worden dat de vulling van de gracht in zone III zeer gelijkend was aan de grachtvulling die werd aangetroffen in zone II. Een donkergrijs, houtskool- en materiaalrijk pakket vormde een belangrijk deel van de opvulling, die op basis van het aardewerk in de volle middeleeuwen kan gedateerd worden.

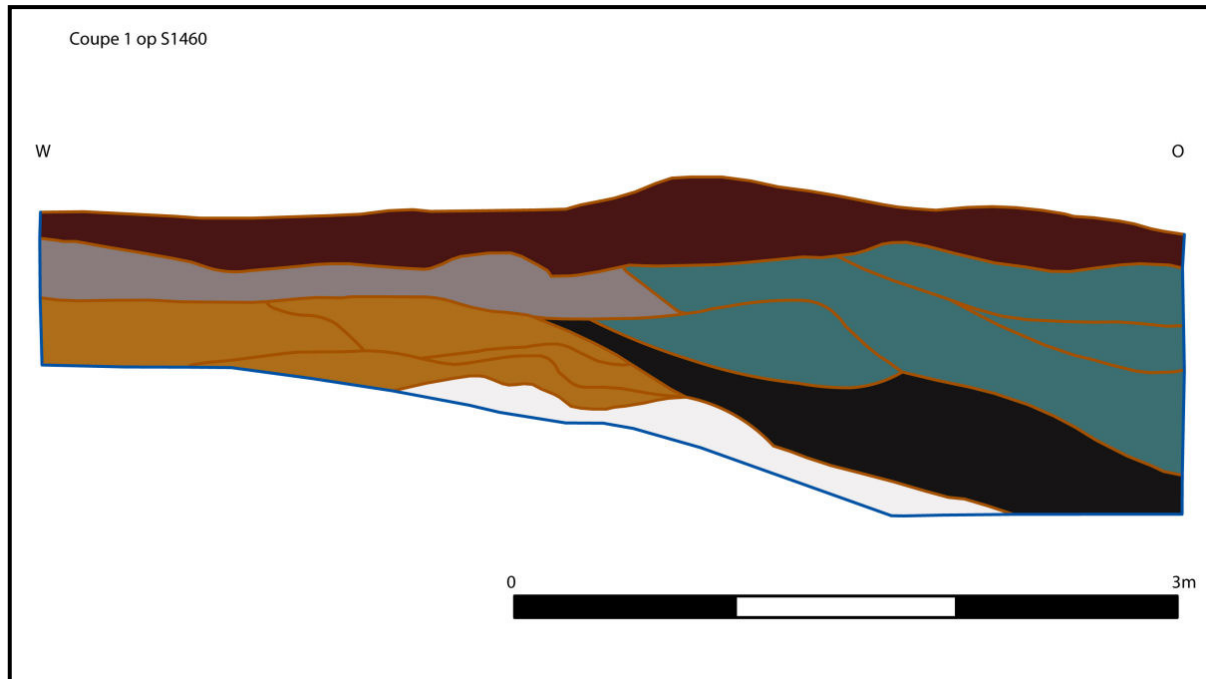
▪ *Coupe 1*

Coupe 1 op de walgracht was een coupe van ca. 5m lang die de walgracht van west naar oost doorsneed. In het westen was de aanzet van de gracht zichtbaar en de aflijning met de moederbodem, in het oosten kon de verdieping van de gracht waargenomen worden, maar het diepste punt werd niet bereikt, dit lag buiten het opgravingsterrein. Bovenaan in de coupe werd een puinig ophogingspakket waargenomen. In het meest oostelijke deel werd dit opgevolgd door een recent vermengd, grijsblauw zandig kleiig pakket. De lagen daaronder kunnen geïnterpreteerd worden als de volmiddeleeuwse lagen die elders op het terrein ook al voorkwamen. Een lichtgrijs pakket, net boven de moederbodem, liep van west naar oost de gracht in; meer naar het oosten toe, waar de gracht dieper werd, ging deze laag over in een donkerder pakket, met een meer organische aanvoel. Het materiaal uit beide pakketten was periodisch gezien identiek: volmiddeleeuws.

De grachtvulling werd op het diepste punt waargenomen op +16,51m TAW (ongeveer 1,20m onder het vlak en op dit deel van het terrein ca. 1,60m onder het maaiveld). Van de verschillende lagen (S1481, S1485 en S1491 – zie coupeplan 55 op bijhorende DVD) werden bulkstalen gerecupereerd voor eventueel later onderzoek naar de samenstelling ervan en om de vergelijking met andere bemonsterde lagen op het terrein mogelijk te maken.



Figuur 99: Coupe 1 op de mottegracht in zone III.



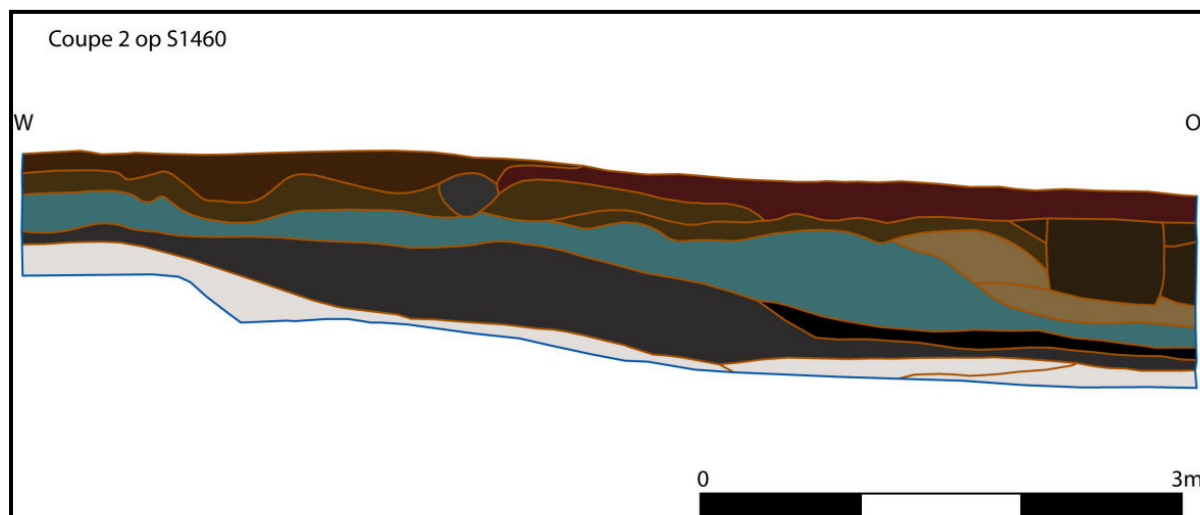
Figuur 100: Overzichtstekening van coupe 1.

▪ *Coupe 2*

Coupe 2 werd iets zuidelijker aangelegd, liep parallel met coupe 1 en was ca. 7m lang. Net zoals bij coupe 1 kon het diepste punt van de gracht niet worden teruggevonden, gezien het buiten het opgravingsterrein lag. In het westen van de coupe was de aanvang van de grachtvulling te zien, in het oosten lag de aanzet van het diepst gelegen deel. De opvulling in dit deel van de gracht was er een van opeenvolgende recente puinige lagen en zandig lemige vermengde lagen. Een roestbruin, zeer puinig pakket werd opgevolgd door een grijsbruin pakket, overgaand in een blauwgrijze puinige gelaagdheid. De onderste lagen die de grachtvulling scheidde van de moederbodem was het volmiddeleeuws pakket dat werd teruggevonden in de andere coupes en in zone I. Het diepste punt van de grachtvulling in het westen lag op ca. +18,47m TAW van waaruit het gestaag dieper liep tot ca. +17,60m TAW in het meest oostelijke punt. Van twee lagen uit dit profiel (S1500 en S1504) werden bulkstalen genomen voor eventueel later vergelijkend onderzoek. Bij het plaatsen van de coupe werd geen materiaal gevonden. Wel moet gezegd worden dat deze coupe machinaal werden geplaatst, wat een belangrijke verminderende factor was bij het recuperatieproces.



Figuur 101: Coupe 2 op de mottegracht in zone III.



Figuur 102: Overzichtstekening van coupe 2.

- *Coupe 3*

De derde coupe op de mottegracht liep van noord naar zuid op de grens tussen zone I en III en was ca. 50m lang. In het noorden van de coupe werd de gracht aangesneden in de hoek, in het zuiden van de coupe werd de gracht volledig gecoupeerd, wat een aanzienlijk groot profiel opleverde. Voor het grootste deel was de gracht vrij ondiep en vlak van bodem, enkel in het centrale deel werd deze dieper en vormde de vulling een U-vorm. Dit gaf het geheel een vorm die beschreven kan worden als een “soepbord”, een vorm die reeds in andere mottegrachten werd teruggevonden. De vullingslagen in de noordelijke helft van coupe 3 kenden een meer horizontaal en langgerekt verloop dan de lagen in de zuidelijke helft, die steiler zijn. Dit duidt erop dat de gracht vooral vanuit het noorden geleidelijk werd opgevuld, mogelijk door het afglijden van een ophoging.

In coupe werd het noordelijkste deel van de gracht gevonden rond coördinaten [44;24], in het zuiden rond [75;16]. Dit maakte de totale breedte van de gracht ca. 30m. De coupe liep echter niet haaks op de gracht en de werkelijke breedte moet geschat worden rond de 25m. Opvallend was ook het verschil in opvulling tussen de noord- en zuidzijde, ofwel de binnen- en buitenzijde van de gracht. De vulling aan de binnenzijde was gevoelig anders en kwam niet voor aan de buitenzijde. Aan de binnenzijde lag de moederbodem duidelijk hoger dan aan de buitenzijde. Ook het grijze volmiddeleeuwse pakket liep verder door aan de binnenzijde van de gracht terwijl het verdween aan de buitenzijde.

Bij het zetten van een grote coupe op de loop van een recentere gracht (S1278) werd daarbij ook deze mottegracht aangesneden. In het profiel was zichtbaar dat in het zuiden een tweede, aansluitende gracht aanwezig was in het profiel. Of deze gracht een aparte gracht was, of eerder een verder of recenter uitgediepte deel, was niet helemaal duidelijk.

- *Overige volmiddeleeuwse sporen*

- *Spoor S1464*

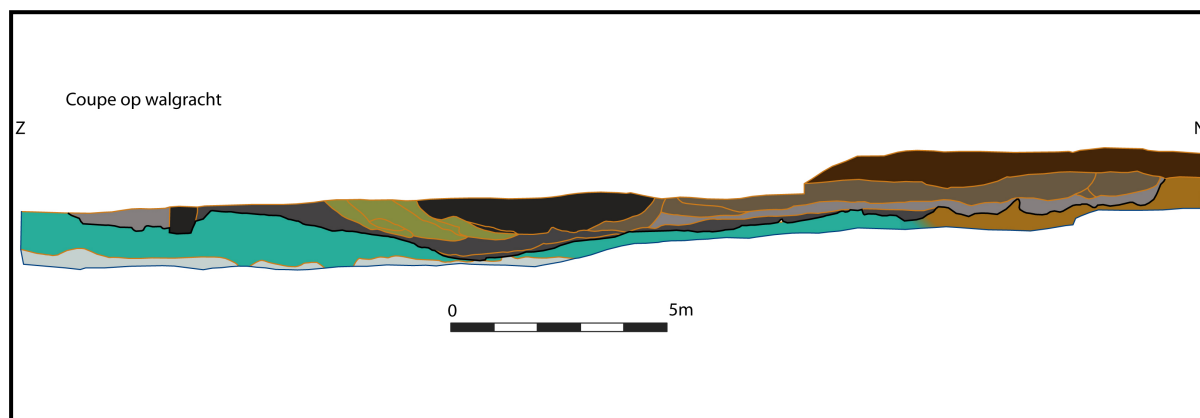
Dit spoor werd aangetroffen rond coördinaten [35;24] op een diepte van +19,05m TAW en bleef deels verborgen onder de sleufwand van zone III. De vulling was een donkergrijze, houtskoolrijke zandig lemige laag, waarschijnlijk te koppelen aan het volmiddeleeuws pakket, er werd echter geen materiaal teruggevonden in de vulling. De interpretatie is een ondiepe kuil zonder verdere determinatie.

- *Sporen S1467 en S1471*

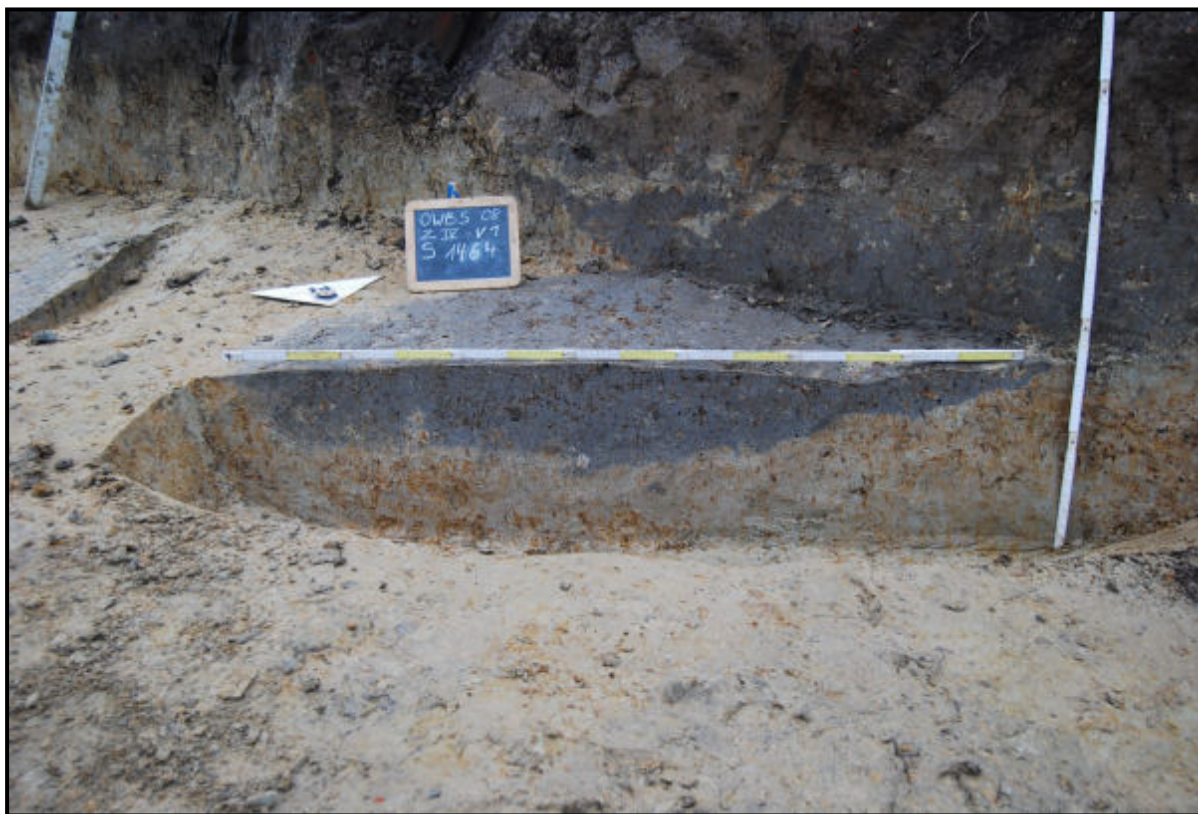
Deze sporen werden aangetroffen rond coördinaten [39;26] op een diepte van +18,95m TAW. De vulling van S1467 was een lichtgrijze zandig lemige laag waardoor S1471 zat. S1471 was een donkerder grijze zandlemige vulling met een weinig houtskool. De vulling was gelijkaardig aan de volmiddeleeuwse laag die in zone I werd aangetroffen. Geen van beide sporen bevatte materiaal. De sporen kunnen worden geïnterpreteerd als een mogelijk paalspoor en paalkuil, hoewel de ondiepe bewaring daar geen uitsluitsel over kon brengen.



Figuur 103: Coupe 3 op de mottegracht in zone III (twee samengestelde foto's).



Figuur 104: Overzichtstekening van coupe 3.

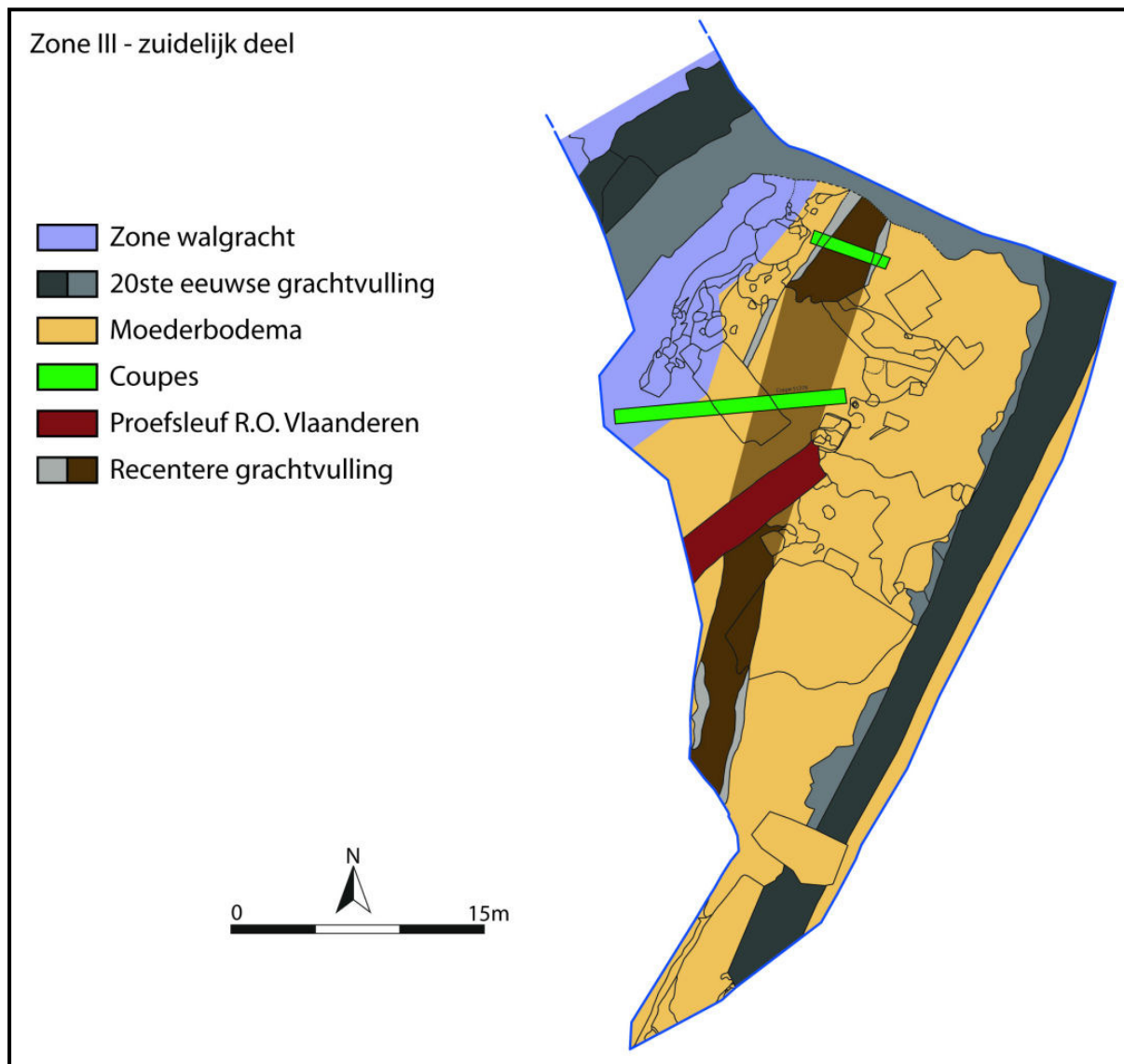


Figuur 105: Coupe op S1464.



Figuur 106: S1467 en S1471.

- **Post-middeleeuwse en 20^{ste}-eeuwse sporen**



Figuur 107: Overzichtstekening van het zuidelijk deel van zone III.

- *Sporencomplex S999, S1278 en S1393*

Deze sporen vormden een gracht die doorliep vanuit zone II naar het noorden toe. Dit werd slechts vaag waargenomen in het vlak, zo is S1278 eerder een onduidelijke verkleuring in plaats van een echt duidelijk afgelijnde gracht. Er werd op S1278 een grote coupe geplaatst, waardoor de gracht veel duidelijker zichtbaar werd en waardoor de loop van S999 met S1393 kon worden verbonden. Ook op S1393 werd een coupe gezet. Beide coupes gaven hetzelfde resultaat: een ca. 4m brede, ondiepe grachtvulling waarbij een bovenste roestbruin pakket een donkergrijs homogeen zandig pakket afdekte, gevolgd door een zuivere, blauwgrijze zandige moederbodem.



Figuur 108: Coupe op S1278. Hoewel op het eerste zicht gelijkaardig, verschilde het grijze pakket bovenaan de coupe duidelijk van de volmiddeleeuwse laag die in zone I werd aangetroffen.



Figuur 109: Coupe op S1393.

○ *Spoor S1166*

Dit rechtlijnig spoor, een gracht, werd aangetroffen in het verlengde van een identiek spoor uit zone II (S915), langsheen de oostkant van het perceel. In zone III volgde de gracht de grens van het perceel, om vervolgens in het noordelijkste punt een bijna rechte hoek te maken en aan te sluiten op de meest centrale vulling van de mottegracht. Het spoor was 1,60m tot 2,20m breed en werd teruggevonden op een diepte van +18,89m TAW in het noorden en +18,68m TAW in het zuiden. De maximale diepte zat rond ca. +17,50m TAW. Enkel onderaan in de gracht werd een donkerbruin tot zwart organisch aanvoelend pakket teruggevonden. De gracht moet waarschijnlijk gesitueerd worden in de periode na de bouw van de 18^{de}-eeuwse hoeve op het terrein en de opvulling ervan ergens in de loop van de 20^{ste} eeuw. Het vele puin in de grachtvulling doet vermoeden dat een groot deel van de hoeve na de afbraak in de gracht is terechtgekomen. Er werd in het onderste pakket geen materiaal gevonden dat zou kunnen duiden op een oudere oorsprong.

○ *Overige sporen*

In zone III werden verder geen sporen aangetroffen die meer informatie kunnen aanreiken over de site in het algemeen. Een uitvoerige beschrijving van deze sporen is in het kader van deze basisrapportage niet noodzakelijk, een gedetailleerde bespreking van elk spoor is te vinden op de DVD die bij dit verslag hoort. In geen enkel geval werden kuilen waargenomen die zouden terug te brengen zijn tot constructies horende bij de recentere of oudere grachtsporen.



Figuur 110: Coupe op S1166.

6.4. Proefsleuven

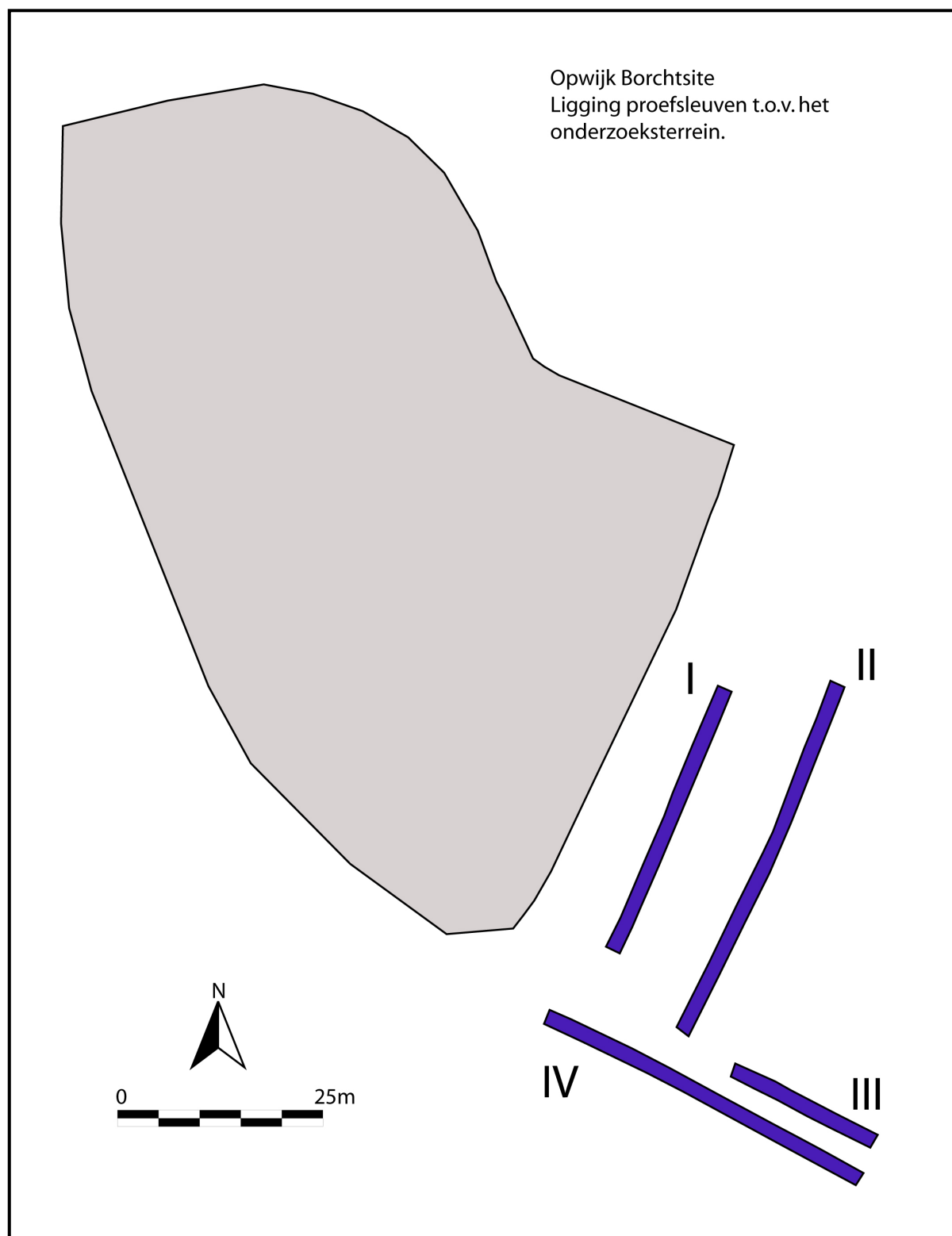
Gelijktijdig met de volledige opgraving van de Borchtsite werd een L-vormig terrein net ten oosten van het opgravingsgebied (zie figuur 3) onderzocht door middel van proefsleuven. Deze zone werd begrensd door de Oude Pastoriedreef in het oosten, een aangrenzend perceel in het noorden en twee wandel- en fietswegen in het zuiden en het westen. In het westelijke deel werden twee parallelle sleuven getrokken van noord naar zuid, in het oostelijke deel werden twee west-oost georiënteerde sleuven uitgegraven (zie figuur 112). De sleuven waren 1,8m breed. De noord-zuid georiënteerde sleuven bedekten samen 12,8% van het westelijk deel van het terrein, bij het smallere oostelijke deel bedekten de sleuven maar liefst 30% van het terrein.

Hoewel er een vermoeden bestond dat op het terrein ooit de eerste kerk van Opwijk zou kunnen gestaan hebben, werden er in deze sleuven slechts vier sporen van archeologische aard aangetroffen. In proefsleuf 2 werd een aflijning van een kuil teruggevonden. De kuil werd gecoupeerd om een iets beter beeld te krijgen van de aard van de verstoring. Het ging om een kuil van ca. 1m breed met een lichtgrijze vulling, maar erin werd geen archeologisch materiaal gevonden. In sleuven 3 en 4 werd een aflijning aangetroffen die kan geïnterpreteerd worden als een grachtvulling, maar opnieuw werd geen materiaal teruggevonden in de vulling. De sporen werden opgetekend als S22 en S28. Een vierde verstoring werd aangetroffen in sleuf 4, namelijk een kuil met baksteenpuin van recente aard.

Betreffende dit terrein werd in december 2008 reeds een verslag en een archeologisch advies overgemaakt aan het Agentschap R-O Vlaanderen Onroerend Erfgoed, dat op basis van de onderzoeksresultaten geen verder onderzoek oplegde voor deze zone.



Figuur 111: Kuil S17 in sleuf 2.



Figuur 112: Overzichtstekening met ligging van de proefsleuven.

7. BESCHRIJVING VAN DE VONDSTEN

Hieronder wordt een chronologisch overzicht gegeven van de aangetroffen ceramiek op de Borchtsite. Ceramiek is doorgaans het voornaamste dateringsmiddel bij archeologisch onderzoek, vandaar dat een studie ervan belangrijk is om een juiste interpretatie en datering aan de opgegraven sporen te kunnen geven. Het overige archeologisch vondstenmateriaal (dierlijk bot, enkele metaalvondsten,...) werd in het kader van dit basisrapport niet verder uitgewerkt.

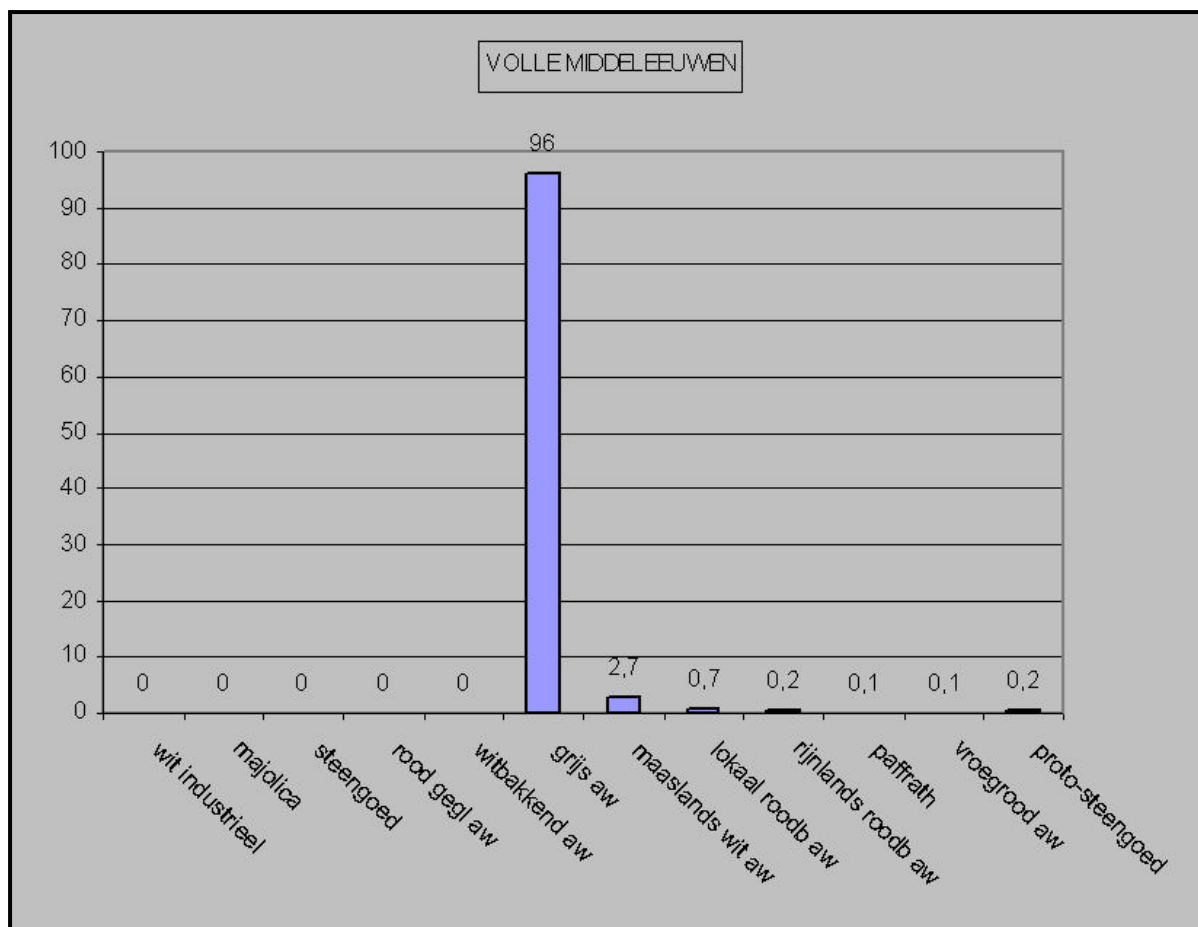
7.1. Volle middeleeuwen (900-1200)

7.1.1. Algemeen

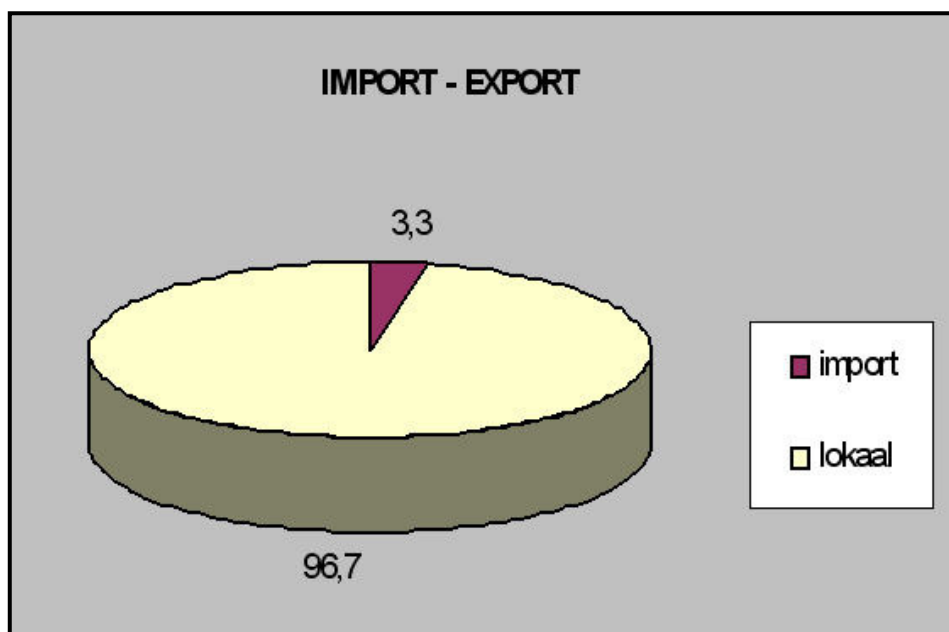
Het oudste aardewerk aangetroffen op de Borchtsite gaat terug tot de volle middeleeuwen. Tijdens deze periode was lokaal grijs aardewerk met 96% (1789 van de 1864 scherven) de meest voorkomende aardewerksoort op de site. Dit aardewerk werd vervaardigd uit lokale ijzerhoudende klei op een sneldraaiend wiel en daarna reducerend gebakken. De meest voorkomende vormen tijdens de vroegste periodes (fase 1 en fase 2) waren kogelpotten en tuitpotten met of zonder radstempelversiering. Kogelpotten hadden verscheidene functies in de keuken en werden meestal gebruikt als kook- en/of voorraadpot. Vele van de scherven vertonen dan ook roetsporen en gebruikssporen, bijvoorbeeld sporen van kookvocht. Later - vanaf het midden van de 12^{de} eeuw - kwamen ook andere types voor, zoals kookkannen, kannen/kruiken en teilen. Deze komen echter bijna niet voor op de Borchtsite. Een tweede lokaal geproduceerde aardewerksoort die aangetroffen werd bij de opgraving was het lokaal roodbeschilderd aardewerk. Het is nauwelijks te onderscheiden van Rijnlands roodbeschilderd aardewerk.

Naast aardewerk van lokale oorsprong werd er ook aardewerk geïmporteerd: Maaslands witbakkend aardewerk, Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, Paffrath en proto-steengoed. Het importaandeel op deze site maakt echter slechts 3,3% uit van het totale gevonden aardewerk uit deze periode. Maaslands witbakkend aardewerk werd vervaardigd uit een ijzerarme klei en oxiderend gebakken. Hierdoor kon het aardewerk geglazuurd worden met een loodglazuur dat tijdens de bakking een gelige kleur kreeg. Ook het Rijnlands roodbeschilderd aardewerk werd uit een ijzerarme klei vervaardigd en oxiderend gebakken. De beschildering werd aangebracht met een ijzerhoudend slib waarvan de kleuren kunnen variëren van oranje, rood, bruin tot paars. Paffrath wordt vooral herkend aan de bladerige structuur van de scherven. Het aardewerk werd reducerend gebakken en heeft een grijsblauwe kleur. Onder het proto-steengoed worden een aantal producties verzameld die niet nader geduid konden worden. Het zou kunnen gaan om Siegburg of Brunssum-Schinveld.

Op basis van de karakteristieken van het aardewerk kan deze periode nog verder onderverdeeld worden in 3 fasen.



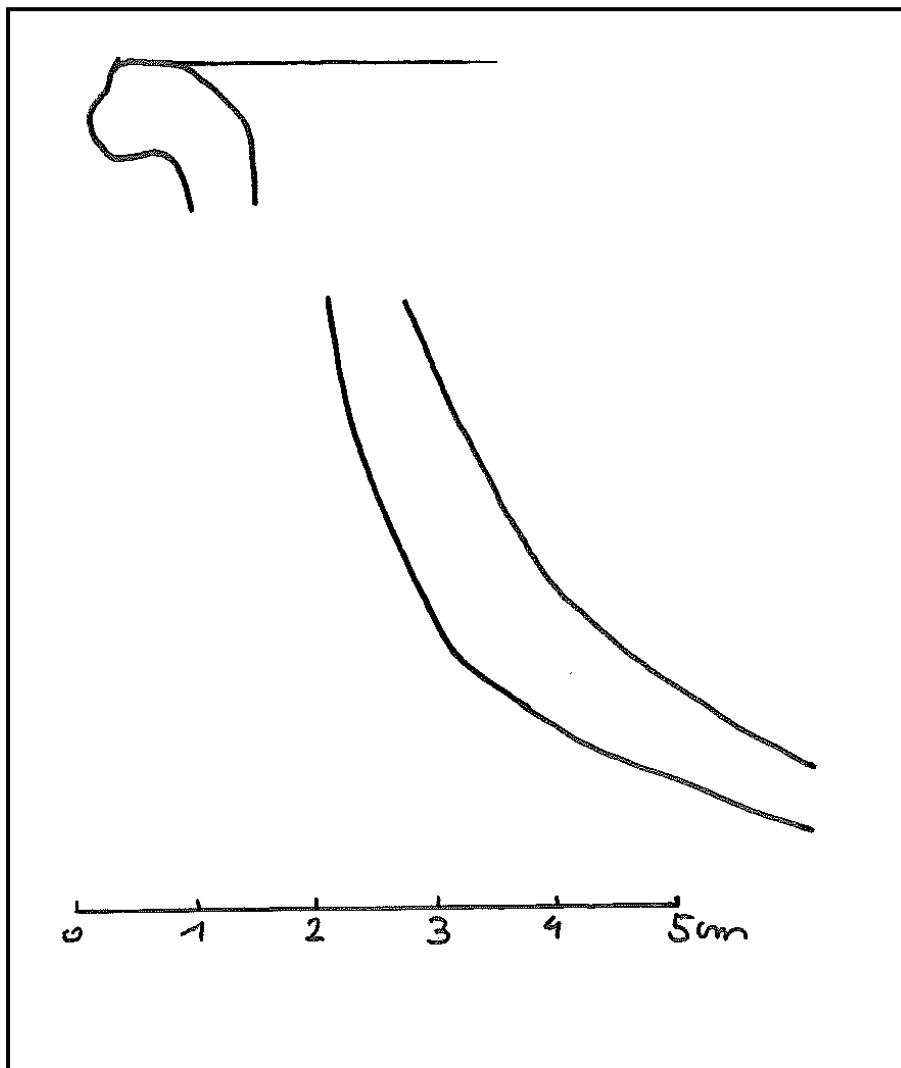
Figuur 113: Overzicht van het volmiddeleeuws aardewerk aangetroffen op de Borchtsite.



Figuur 114: Aandeel van het volmiddeleeuws importaardewerk op de Borchtsite.

7.1.2. Fase 1 (voor het midden van de 11^{de} eeuw)

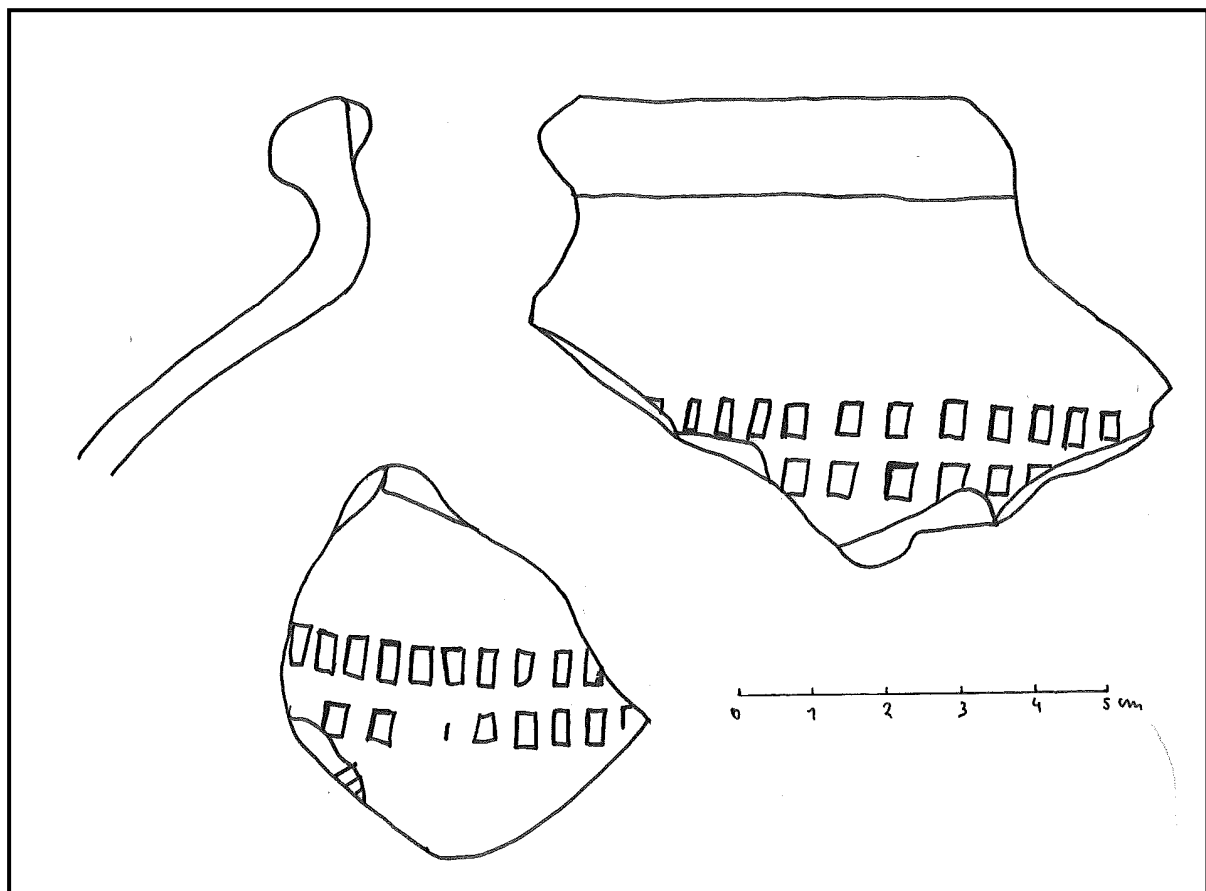
Het grijs aardewerk uit deze fase wordt vooral gekenmerkt door het broze en brokkelig karakter en grove kwartsvershraling van de scherven. De brokkelige textuur is voornamelijk het resultaat van het bakingsproces, waarschijnlijk kon de gewenste temperatuur om echt reducerend gebakken aardewerk te bekomen nog niet bereikt worden. Hiervan werden enkele scherven teruggevonden, onder meer een rand- en een bodemfragment in S579 (vondstnummer 282, S555). Er was echter bijna geen enkel spoor dat uitsluitend zulke scherven bevatte, ze kwamen meestal voor samen met jongere scherven (uit fase 2). Enkel in S697 (vondstnummer 266) kwam een scherf met kwartsvershraling alleen voor. Het gaat hier echter wel maar om één wandfragment.



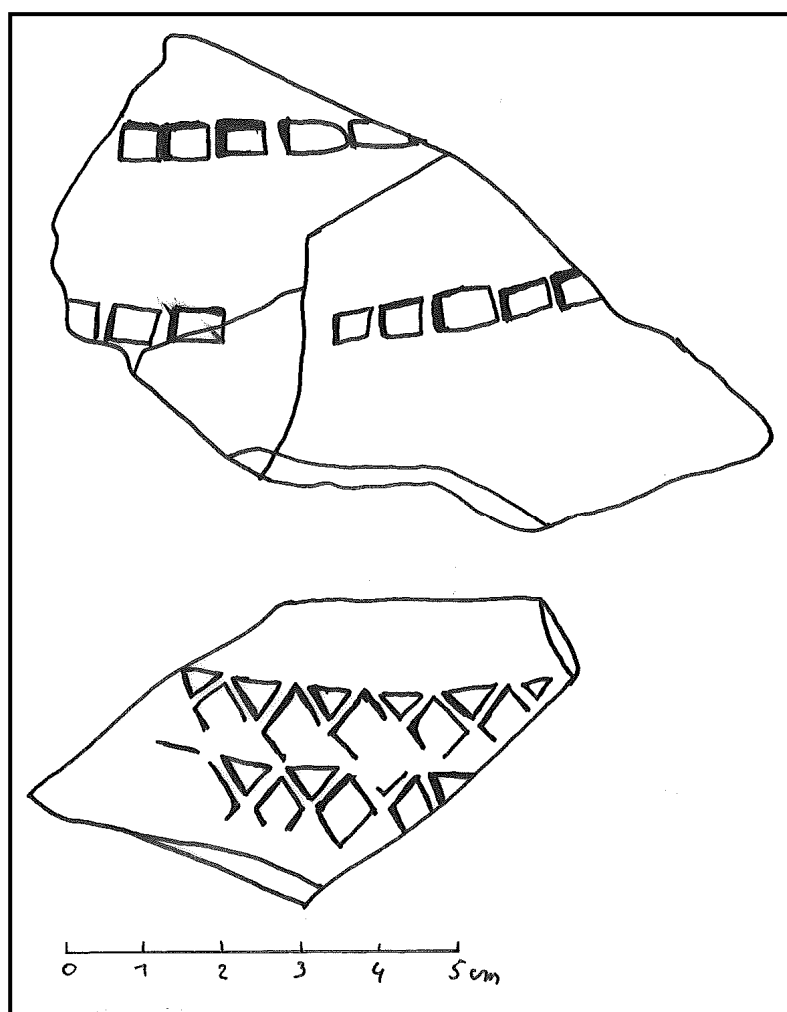
Figuur 115: Tekening van rand- en bodemfragment van vondstnummer 282 (S555).

7.1.3. Fase 2 (1050- 1150)

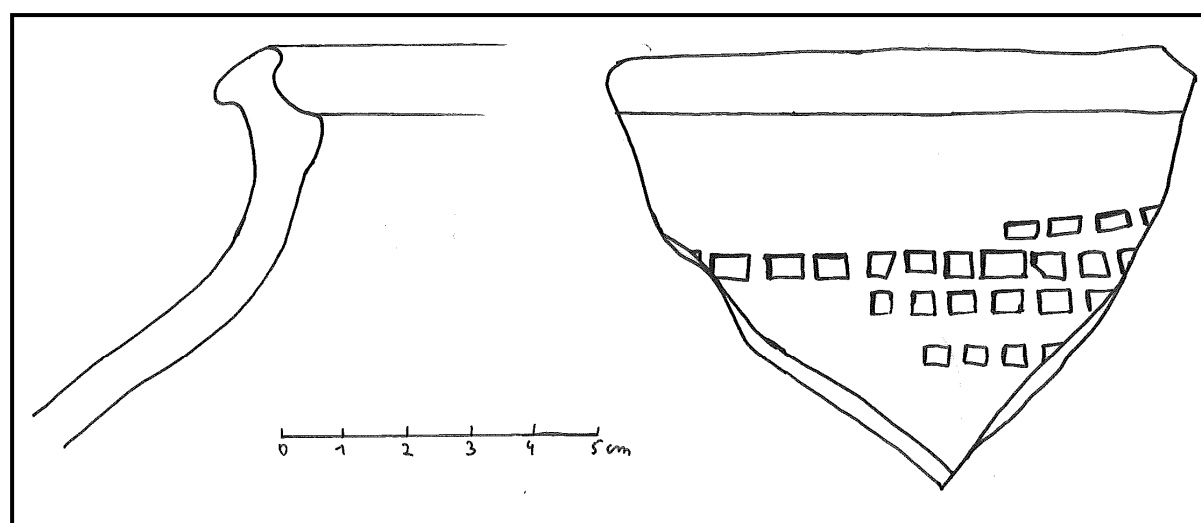
Het overgrote deel van de scherven gevonden op de Borchtsite dateert uit deze periode, het betreft lokaal grijs aardewerk. Het grijs aardewerk werd nu beter gebakken, hoewel er ook nog een groot aantal scherven een rode schijn vertonen die het gevolg is van een gedeeltelijk oxiderende bakking. De meest voorkomende vormen tijdens deze periode zijn nog altijd kogel- en tuitpotten (kogelpotten met een tuitje) met een lensbodem. Vele van de scherven hebben een radstempelversiering die uit vierkantjes of driehoekjes bestaat. Op enkele scherven komen zowel driehoekjes als vierkantjes in een onregelmatig patroon voor. De versiering komt enkel voor op de schouder en de buik van de scherven, er is geen enkele scherv gefonden met radstempelversiering op de rand of net onder de rand.



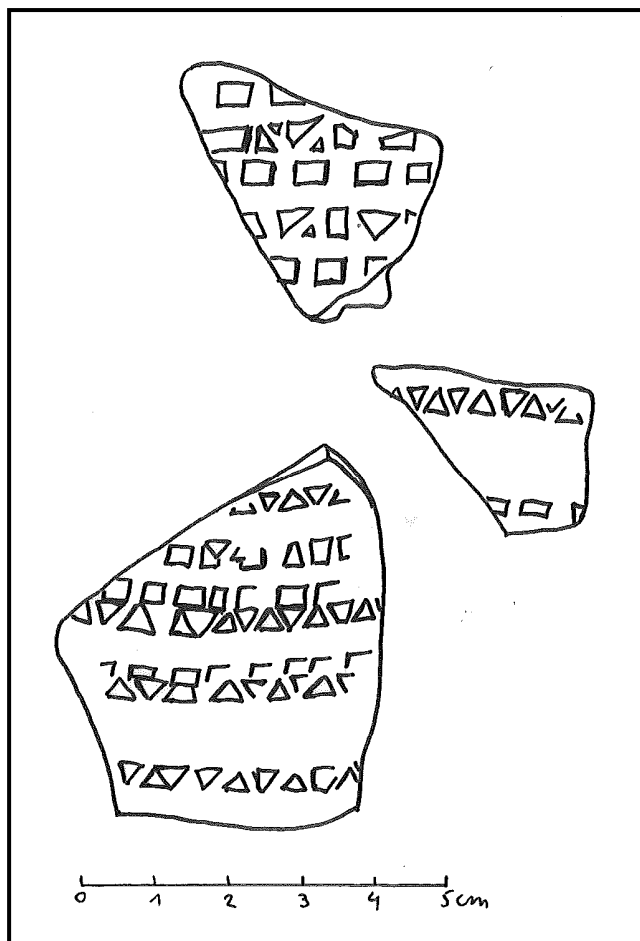
Figuur 116: Voorbeeld van radstempelversiering bij vondstnummer 157 (S619).



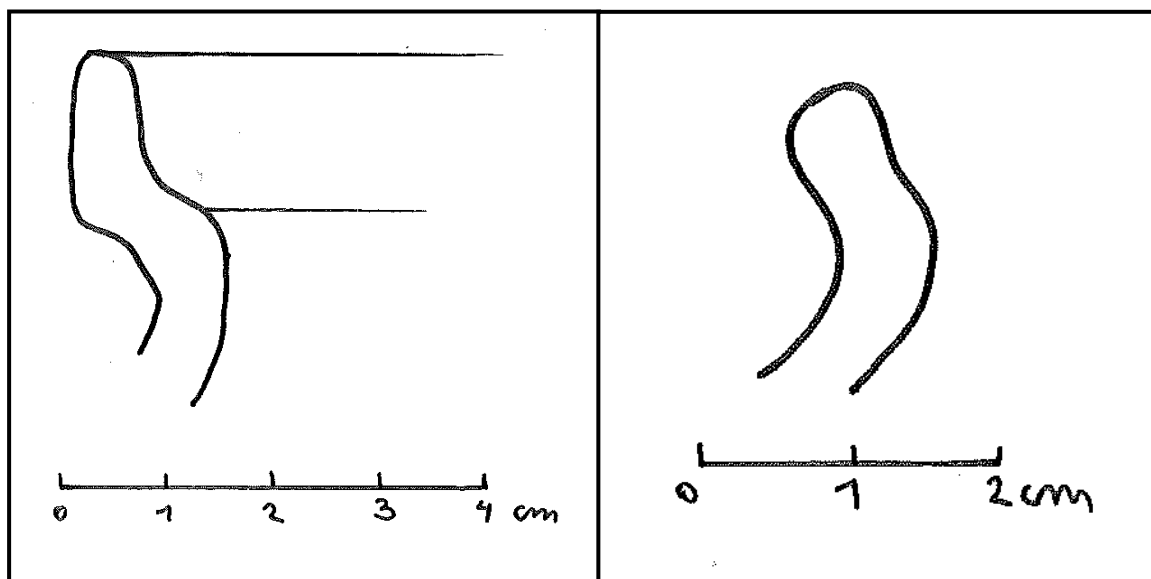
Figuur 117: Voorbeeld van radstempelversiering bij vondstnummer 221 (S891).



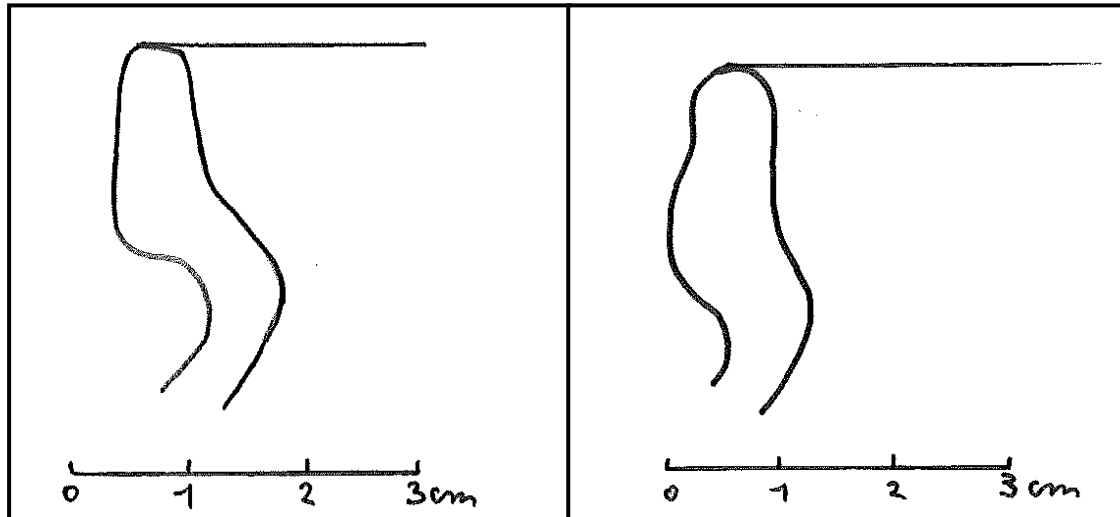
Figuur 118: Voorbeeld van radstempelversiering bij vondstnummer 137 (S619).



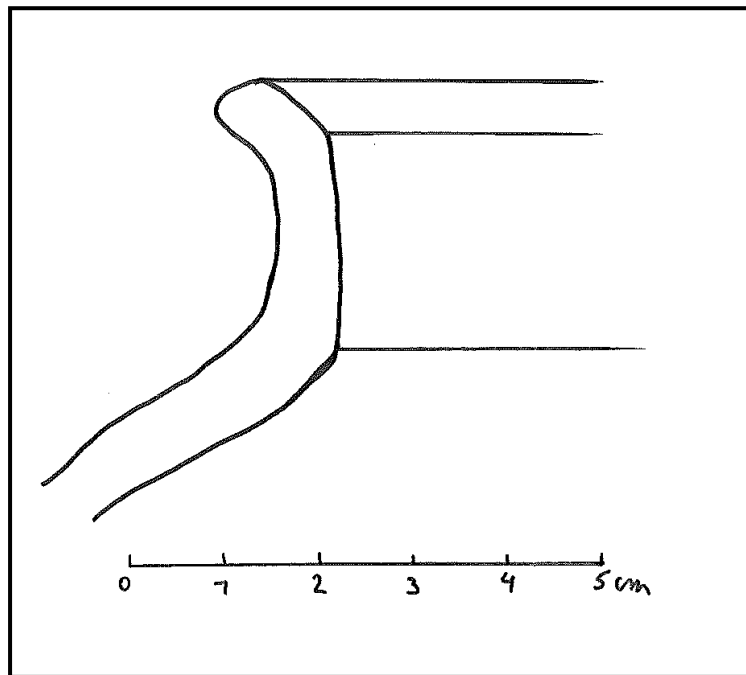
Figuur 119: Voorbeeld van radstempelversiering bij vondstnummer 109 (S444).



Figuur 120: Randfragment van vondstnummer 229 (S690, links) en van vondstnummer 109 (S444, rechts).



Figuur 121: Randfragment van vondstnummer 144 (S637, links) en van vondstnummer 226 (S899, rechts).



Figuur 122: Randfragment van vondstnummer 323 (S1440/S1450).

- **Lokaal vervaardigd aardewerk**

Bij het couperen van S419/S422 werd er in kwadrant C (vondstnummer 190, S885) een groot aantal scherven teruggevonden die nog min of meer in relatie tot elkaar lagen. Tijdens de verwerking konden deze gereconstrueerd worden tot drie individuen. Individu 1 is een quasi volledige tuitpot met een lensbodem en een bandvormige rand zonder radstempelversiering. Individu 2 kon slechts gedeeltelijk gereconstrueerd worden. Dit is een zeer grote kogelpot zonder radstempelversiering met lensbodem, waarvan de simpele rand een zeer grote diameter heeft (>20cm). De scherven vertonen zeer brokkelige en onregelmatige breuken. Individu 3



Figuur 123: Tuitpot in lokaal grijs aardewerk, individu 1 van vondstnummer 190 (S885).



Figuur 124: Fragment van een kogelpot met sikkelerand en radstempelversiering, individu 3 van vondstnummer 190 (S885).

kon eveneens slechts gedeeltelijk samengesteld worden, namelijk de helft van de rand, schouder en buik. Dit is een kogelpot met een sikkelrand en met radstempelversiering. De radstempelversiering bevindt zich enkel op de schouder en de buik, niet op de rand, en bestaat uit evenwijdige rijen van vierkantjes.

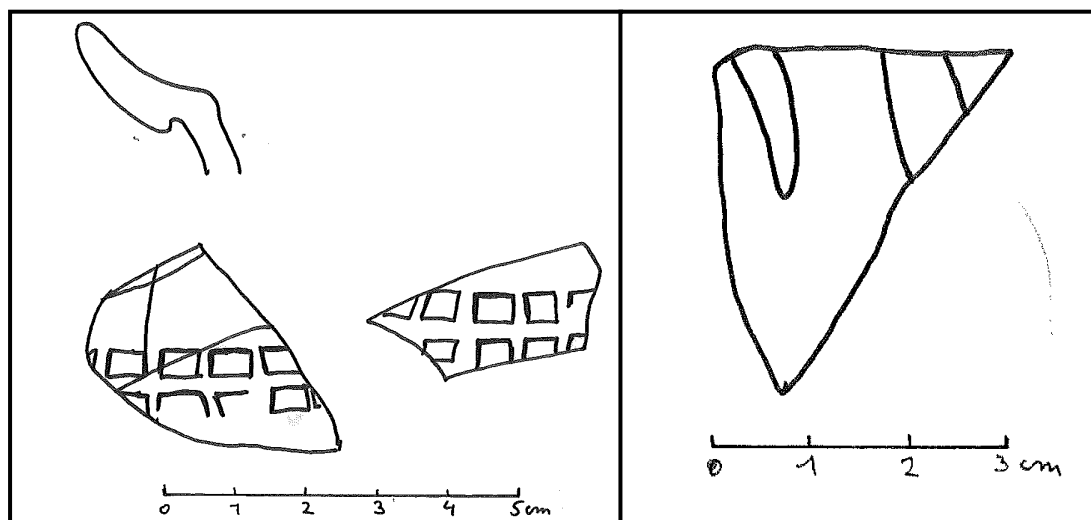
Ook in S607 (vondstnummer 194) werd een groot aantal scherven gevonden die later gepuzzeld konden worden. Het betreft een kogelpot met radstempelversiering waarvan enkel de bodem ontbrak. De radstempelversiering bestaat uit vierkantjes en is in evenwijdige rijen aangebracht op de schouder en de buik, op de rand bevindt zich geen radstempelversiering. In hetzelfde spoor bevonden zich ook vijf fragmenten van lokaal roodbeschilderd aardewerk. Van de twee wandfragmenten vertoonde één de aanzet van een oor. De overige drie wandfragmenten waren versierd met radstempelversiering in de vorm van evenwijdige rijen rechthoeken. S891 (vondstnummer 221, coupe van S619) bevatte zeven wandfragmenten van lokaal roodbeschilderd aardewerk, waarvan slechts één fragment beschilderd was.



Figuur 125: Fragment van een kogelpot met radstempelversiering (vondstnummer 194, S607).



Figuur 126: Detail van de radstempelversiering van de kogelpot van vondstnummer 194 (S607).



Figuur 127: Rand en wandfragmenten van vondstnr. 194 (S607, links) en van vondstnr. 221 (S891, rechts).

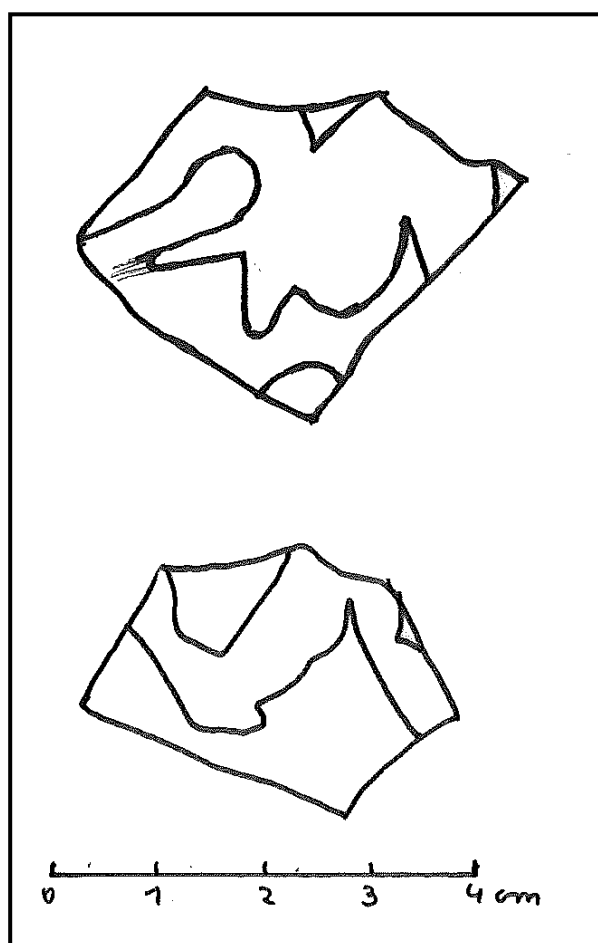
- **Importaardewerk**

Op de site werden ook scherven gevonden die niet lokaal vervaardigd waren. Dit geïmporteerde aardewerk maakt echter maar een klein percentage (3,3%) uit van het totale aantal gevonden scherven. Er werd een aantal scherven van Maaslands witbakkend aardewerk, Rijnlands roodbeschilderd aardewerk en Paffrath-aardewerk teruggevonden.

In kwadrant C van S419/S422 (vondstnummer 190, S885) werd een tuitje van een tuitpot in Maaslands wit gevonden. In een ander kwadrant van hetzelfde spoor (vondstnummers 123 en 124, S518) werden 27 scherven van Maaslands witbakkend aardewerk gevonden welke hersamengesteld konden worden. Het betreft echter voornamelijk wandfragmenten waardoor noch de rand, noch de bodem aanwezig was. Het samengestelde individu is bedekt met loodglazuur, heeft geen radstempelsversiering en naar alle waarschijnlijkheid een lensbodem met kleine standvinnen.

Daarnaast werden er ook enkele scherven van Rijnlands roodbeschilderd aardewerk aangetroffen. Deze kenmerken zich voornamelijk door een rode beschildering in de vorm van kruisjes en/of strepen. In S892 (coupe van S619) werd hiervan één fragment van een oor en vier wandfragmenten gevonden, waarvan er twee een duidelijke rode beschildering in de vorm van schuine strepen/kruisen vertonen. Spoor S419/S422 en spoor S854 bevatten elk één wandscherf van Rijnlands roodbeschilderd aardewerk.

In S345 kwam een wandfragment van Paffrath aan het licht.

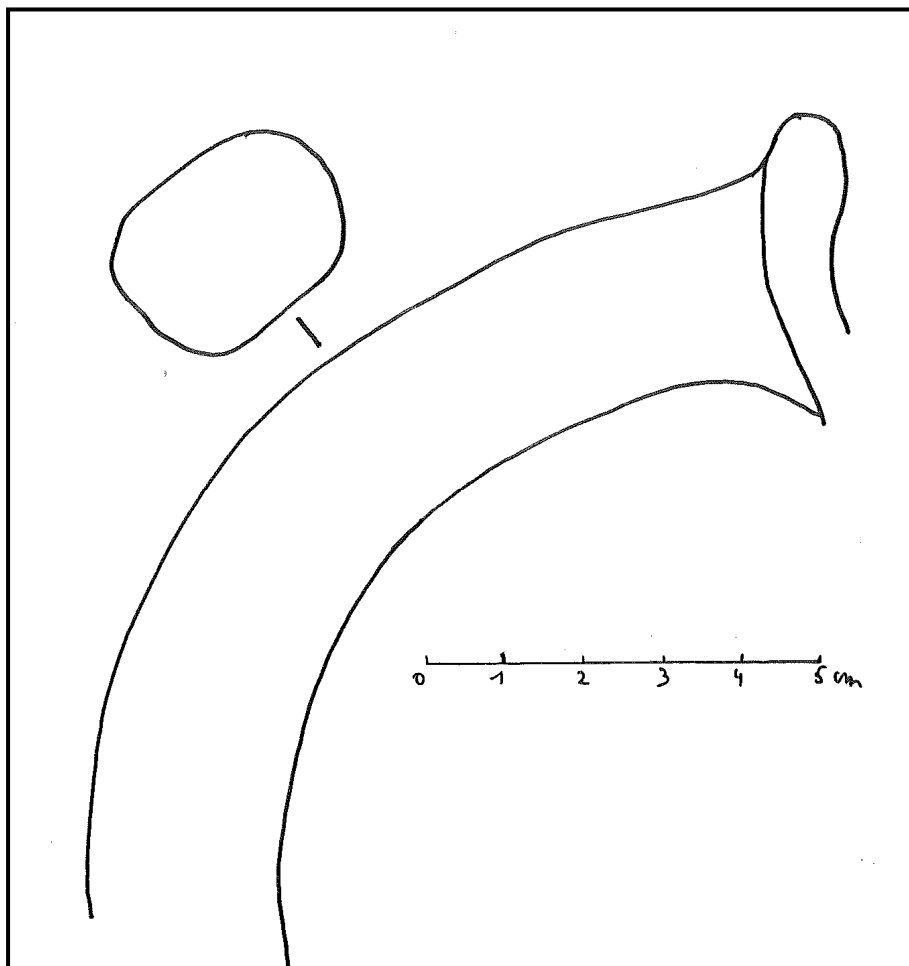


Figuur 128: Wandfragmenten van Rijnlands roodbeschilderd aardewerk (vondstnummer 220, S892).

7.1.4. Fase 3 (1150- 1200)

Ook uit deze fase werd een aantal scherven gevonden. Aangezien deze fase algemeen gekenmerkt wordt door het introduceren van nieuwe vormen zijn het voornamelijk de scherven die hierop wijzen die besproken zullen worden.

In S1166 (vondstnummer 333) bevond zich een aantal scherven in grijs aardewerk waarvan één de aanzet van een gietsneb vertoont en waarschijnlijk afkomstig is van een kookkan, een kruik of een teil. In spoor S1480 (vondstnummer 335) bevond zich een randfragment met oor afkomstig van een kruik/kan of een kookkan. Deze vormen behoren waarschijnlijk tot fase 3 van het volmiddeleeuws materiaal, maar omdat bodemfragmenten ontbraken kunnen deze scherven echter ook in de late middeleeuwen geplaatst worden, aangezien ze voorkomen tot de 14^{de} eeuw.

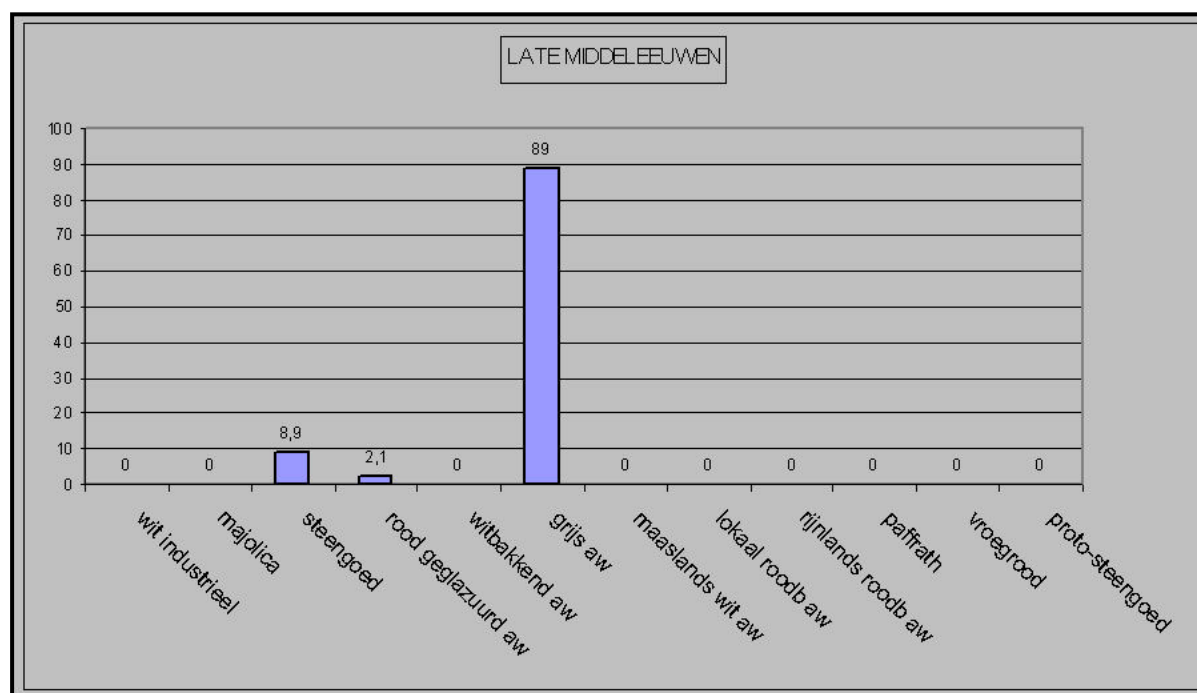


Figuur 129: Oorfragment van een kruik/kan (vondstnummer 335, S1480).

7.2. Late middeleeuwen (1200-1500)

Het lokaal grijs aardewerk maakte tijdens deze periode een zekere evolutie door. In de 13^{de} eeuw werd de lensbodem¹³ vervangen door een lensbodem op standvinnen. Naast het lokaal grijs aardewerk kwam in deze periode het rood geglaazuurd aardewerk in vele verschillende vormen op. Uiteindelijk werd het keukengerei tijdens de 14^{de}-15^{de} eeuw in lokaal grijs aardewerk vervangen door het rood geglaazuurde aardewerk. Vanaf deze periode werd ook het steengoed voor het eerst geïmporteerd uit Siegburg, Raeren, Westerwald, Langerwehe,... Terwijl het rood geglaazuurde aardewerk het lokaal grijs aardewerk in de keuken verving, verving het steengoed het lokaal grijs aardewerk als drink- en schenkerei.

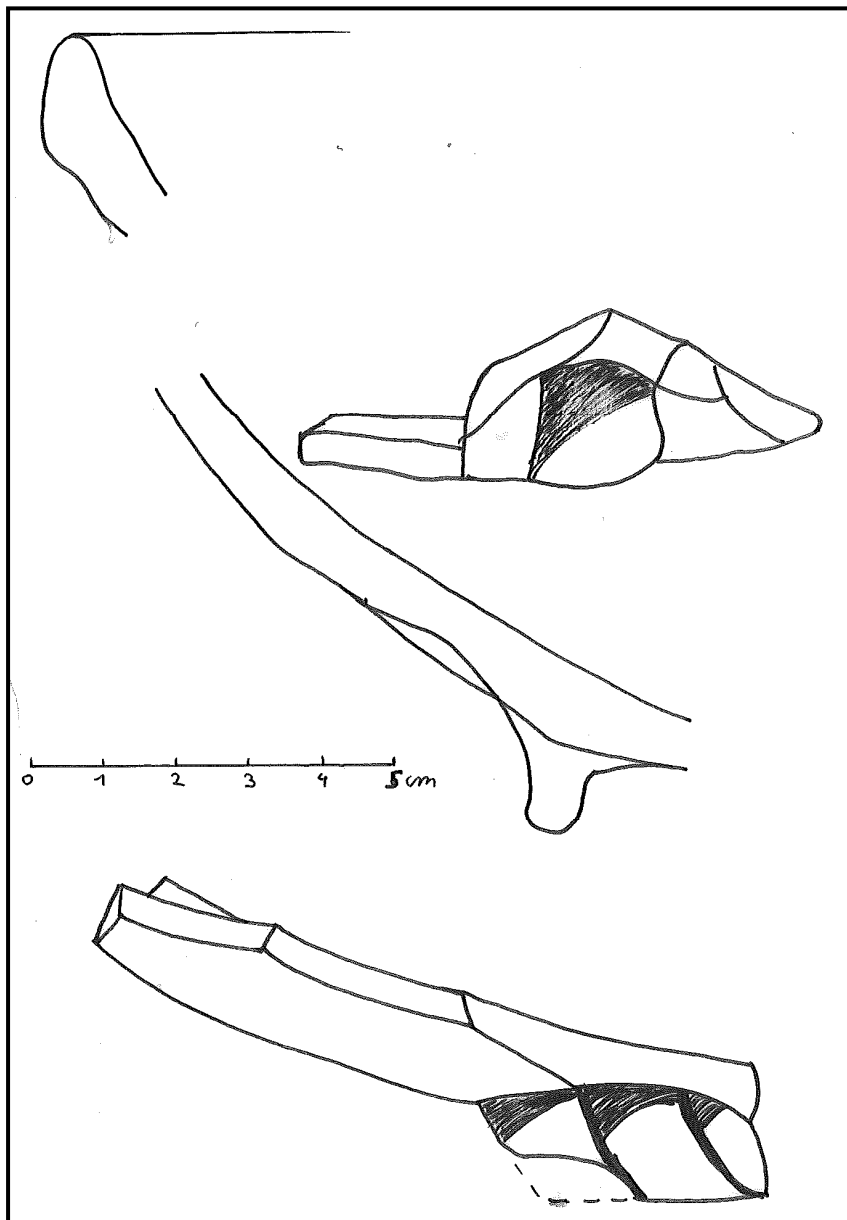
Opmerkelijk is dat aardewerk daterend uit deze periode bijna volledig ontbreekt op de Borchtsite. Het grootste aantal scherven dat uit deze periode dateert, werd teruggevonden in enkele van de secundaire grachtstructuren die op 'de mottegracht' aansluiten. Spoor 1372 (vondstnummer 332) bevatte fragmenten in lokaal grijs aardewerk van een lensbodem op standvinnen, evenals een randfragment met een oor van een kruik of een kan in Siegburg-steengoed. Ook in S1508 (vondstnummer 337) bevonden zich fragmenten in lokaal grijs aardewerk van een lensbodem op standvinnen, die waarschijnlijk afkomstig zijn van een kogelpot op standvinnen. Het enige fragment in rood geglaazuurd aardewerk dat met zekerheid in deze periode geplaatst kan worden is een voetje van een grape uit S971 (vondstnr. 249).



Figuur 130: Overzicht van het laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen op de Borchtsite.

¹³ Of de platte bodem bij de kookkan, kruik en de kan.

Het merendeel van de gevonden scherven, meer bepaald 40 van de 45 scherven, bestaat nog uit lokaal grijs aardewerk (89%). Steengoed komt slechts voor met 8,9%. Het rood geglazuurde aardewerk heeft slechts een aandeel van 2,1%. Hierdoor kan er geconcludeerd worden dat er in deze laatmiddeleeuwse periode nog twee onderverdelingen kunnen gemaakt worden. Een eerste onderverdeling van 1200 tot ongeveer 1400 waarbij er in de onmiddellijke omgeving van de site nog enige bewoning was en waarin het lokaal grijs aardewerk kan geplaatst worden. En een tweede onderverdeling (1400-1500), waarin de scherf in rood geglazuurd aardewerk kan thuisgebracht worden, waarbij er op de site waarschijnlijk geen vorm van bewoning meer was.



Figuur 131: Wand- en bodemfragmenten van vondstnummer 337 (S1508).

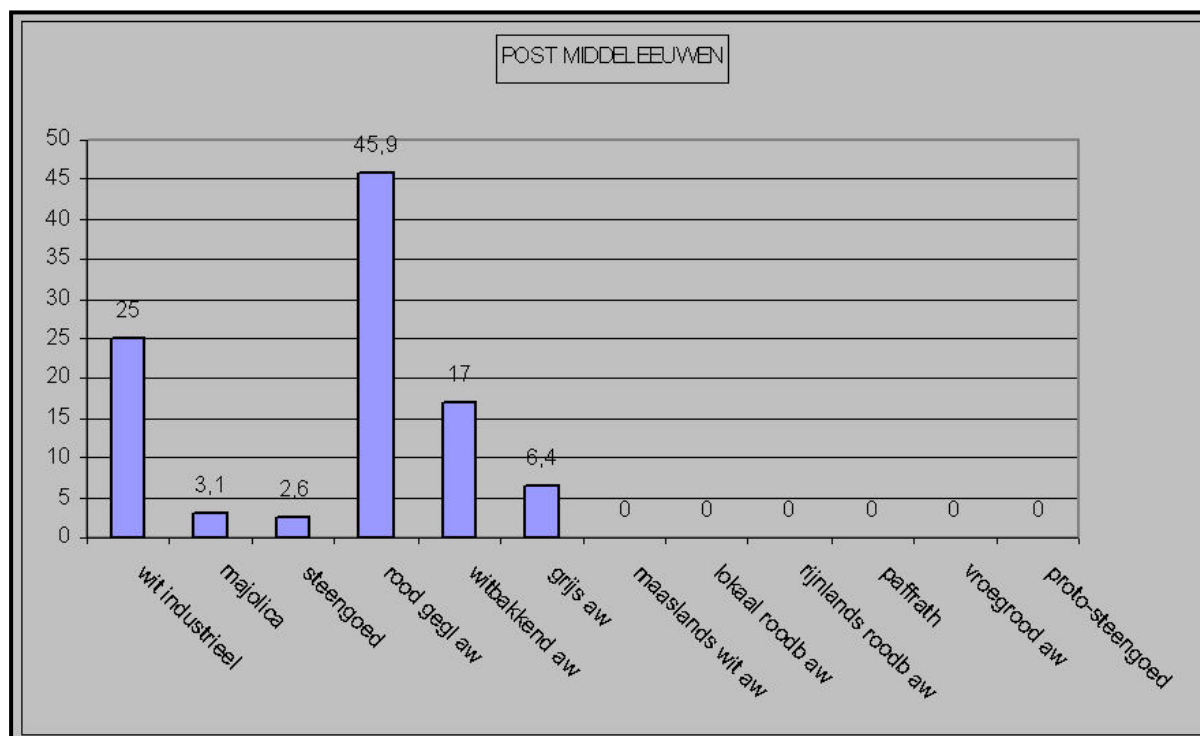
7.3. Post-middeleeuwen (1500-heden)

Op de Borchtsite werd tamelijk veel ceramiek uit deze periode gevonden, voornamelijk in de grachtstructuren die vermoedelijk in de 20^{ste} eeuw gedempt werden en in sporen die qua vulling en aflijning gerelateerd kunnen worden met de post-middeleeuwse hoeve die op het terrein aanwezig was. Er werd voornamelijk wit industrieel aardewerk en rood geglazuurd aardewerk gevonden (zie *infra*). Wit industrieel aardewerk is eerder recent en komt voor vanaf de 19^{de} eeuw. Rood geglazuurd aardewerk komt voor vanaf de 14^{de} eeuw tot de 20^{ste} eeuw en wordt gekenmerkt door een loodglazuur en een rode kleur die bekomen wordt door de oxiderende bakking van de ijzerhoudende klei. Majolica, witbakkend aardewerk en steengoed kwamen minder frequent voor. Majolica bestaat uit een wit tot rood baksel bedekt met tin- en loodglazuur. Steengoed bestaat uit de verzameling van producties uit Westerwald, Raeren en Siegburg. Kenmerkend hiervoor is het zoutglazuur dat naargelang het bakproces een bruine of grijze kleur krijgt. De bruine kleur wordt bekomen door een lichte oxidatie aan het einde van het bakkingsproces, terwijl de grijze kleur bekomen wordt bij een volledig reducerend bakkingsproces. Het witbakkend aardewerk tenslotte wordt vervaardigd uit ijzerarme klei en bedekt met een loodglazuur waardoor de ceramiek zijn typisch gele kleur krijgt. Dit aardewerk komt ook dikwijls voor met een groenkleurig glazuur, om dit te bereiken werd er een kleine hoeveelheid koper aan het glazuur toegevoegd.

In S915 was een grote hoeveelheid wit industrieel aardewerk aanwezig, waarvan louter genoeg van verzameld werd om het dempingstijdstip van de gracht aan te tonen. De meest voorkomende vormen in wit industrieel aardewerk zijn tassen en borden. Ook rood geglazuurd aardewerk was overvloedig aanwezig in dit spoor, voornamelijk in de vorm van melkteilen en kommen. In deze structuur werd ook een quasi volledige kamerpot met vlakke bodem in rood geglazuurd aardewerk gevonden.

Bij het couperen van S250 werden er 41 scherven van wit industrieel aardewerk, 4 majolicascherven, 50 rood geglazuurde scherven, 28 scherven van witbakkend aardewerk en 1 scherv van Siegburg-steengoed gevonden. De scherven van het wit industrieel aardewerk zijn afkomstig van borden en tassen, de fragmenten rood geglazuurd aardewerk van kommen en borden. Enkele fragmenten van het witbakkend aardewerk kunnen toegeschreven worden aan een kommetje. Het bodemfragment van Siegburg-steengoed is afkomstig van een drinkschaaltje. In S55 werd een randfragment van een bord met slibversiering uit rood geglazuurd aardewerk gevonden, te dateren in de 17^{de} – 18^{de} eeuw.

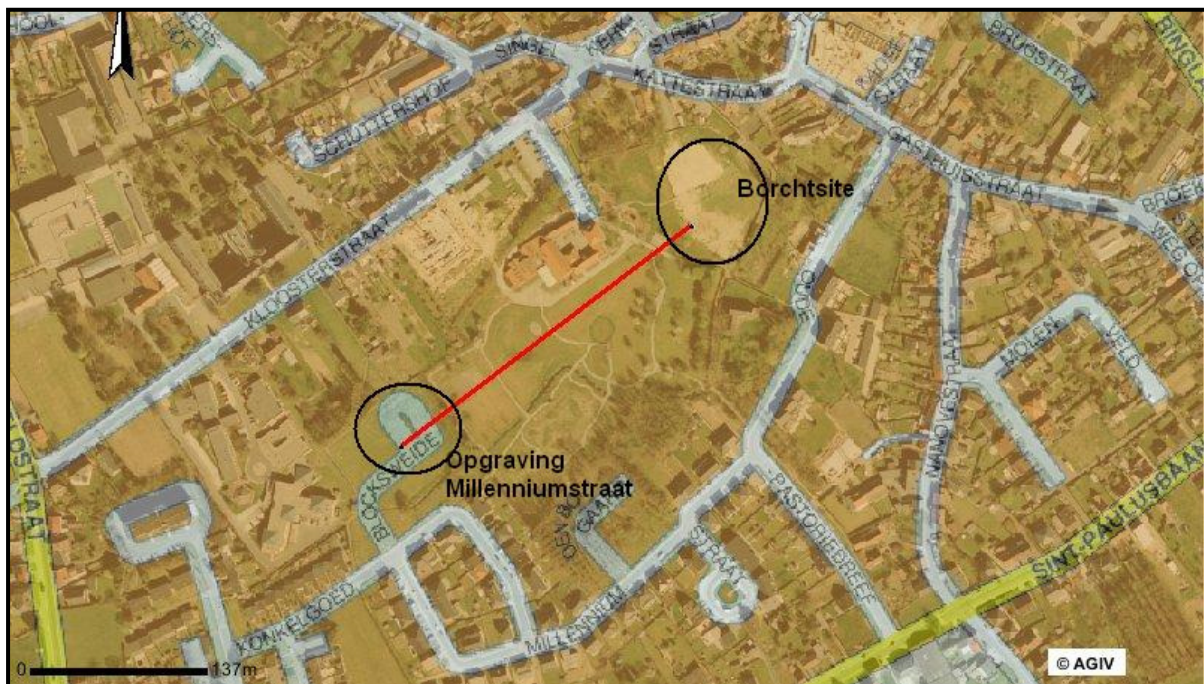
Het steengoed is eerder ondervetegenwoordigd tegenover de overige post-middeleeuwse aardewerksoorten. Enkel enkele randfragmenten herkenbaar als een mogelijke smoutpot uit S236 zijn hier het vermelden waard. Het grijs aardewerk is vermoedelijk intrusief of verspit in deze jongere sporen verzeild geraakt. De overige volmiddeleeuwse aardewerksoorten zijn volledig afwezig. Het wit industrieel aardewerk (25%) was samen met rood geglazuurd aardewerk (45,9%) overduidelijk het meest aanwezig op deze site. Er werd echter louter genoeg wit industrieel aardewerk verzameld om het dempingstijdstip van bovenvermeld spoor aan te tonen. Indien al het aanwezige wit industrieel aardewerk verzameld werd, had het percentage hiervan veel hoger gelegen. De overige ceramieksoorten - majolica, steengoed, en witbakkend aardewerk - zijn eerder ondervetegenwoordigd.



Figuur 132: Overzicht van het post-middeleeuws aardewerk aangetroffen op de Borchtsite.

7.4. Intrusief aardewerk

In enkele kuilen werd een aantal scherven teruggevonden die niet in de tijdsperiode van deze site konden gepast worden. In S899 kwam een randfragment van handgevormd aardewerk in IJzertijdtraditie aan het licht. In S891 (coupe op S619) bevond zich eveneens een handgevormd wandfragment in IJzertijdtraditie. In S579 werd een rand- en een wandfragment van *terra sigillata* teruggevonden. Deze wijzen mogelijk op een oudere site in de buurt. Recent werd er langsheen de Millenniumstraat te Opwijk, in vogelvlucht ongeveer 300 meter verwijderd van de Borchtsite, een onderzoek uitgevoerd door De Maeyer W. en Wuyts F. Hier werden onder andere enkele bewoningsporen uit de IJzertijd aangetroffen¹⁴.



Figuur 133: Ligging van het onderzoeksterrein aan de Millenniumstraat ten opzichte van de Borchtsite
(© <http://geo-vlaanderen.agiv.be>).

¹⁴ DE MAEYER & WUYTS, 2008, pp. 18-19.

7.5. Een vergelijking met andere motte/borchtsites

7.5.1. Desselgem

De meest recente opgraving waarmee het volmiddeleeuwse aardewerk gevonden op de Borchtsite kan vergeleken worden, is deze van de Meerie te Desselgem¹⁵. Op deze site werd zoals op de Borchtsite een mottegracht van het soepbordprincipe gevonden. Ook hier werd er voornamelijk lokaal grijs aardewerk gevonden met of zonder radstempelversiering afkomstig van kogelpotten of tuitpotten. Het enige merkbare verschil is dat de radstempelversiering hier in enkele gevallen wel op de rand aanwezig is, terwijl dit op de Borchtsite volledig afwezig was op de randscherven. Bij de opgraving in Desselgem werden ook enkele scherven van hoogversierd aardewerk gevonden, deze ontbraken op de Borchtsite.

7.5.2. Grimbergen

De borcht te Grimbergen werd in de jaren 1890-1891 opgegraven door R. Borremans¹⁶. De hoogte van de motteheuvel bedroeg 12 à 15m en was bekend onder het toponiem 'Senecaberg'. In het artikel wordt enkel het gevonden aardewerk besproken. Als eerste wordt reliëfbandceramiek vermeld, hoewel het niet erg duidelijk is welk soort aardewerk de auteur hier specifiek mee bedoelt. Volgens de tekening en beschrijving lijkt het eerder om grijs aardewerk met radstempelversiering te gaan. Een tweede groep wordt gevormd door het grijs aardewerk met of zonder radstempelversiering. In tegenstelling tot het grijs aardewerk te Opwijk komt de versiering hier wel voor op de rand. Hierna behandelt de auteur achtereenvolgens het '*Pingsdorfer waar*' ofwel het Rijnlands roodbeschilderd aardewerk, 'witachtig lichtgrijs en spaarzaam geglazuurd aardewerk' ofwel Maaslands wit, en steengoed. Uit de beschrijving van het steengoed lijkt het eerder om Paffrath of een vorm van proto-steengoed te gaan. Deze soorten aardewerk waren ook allemaal aanwezig op de Borchtsite te Opwijk. Als laatste worden de onbepaalde aardewerksoorten vermeld, waarbij zelfs uit de beschrijving de aardewerksoort niet kan gespecificeerd worden.

7.5.3. Londerzeel

De dichtst bij Opwijk gelegen opgegraven borcht of motte die kan vergeleken worden met deze in Opwijk is de 'burcht' te Londerzeel¹⁷. De site werd opgegraven in 1986 en verschilt wel in enige opzichten met de site te Opwijk. Er was op het terrein namelijk nog een hoogteverschil van 5m aanwezig, op de motte werd een kasteel of burcht opgericht en na de afbraak hiervan werd er in de post-middeleeuwen een herenhuis op de heuvel ingeplant. Dit uit zich ook in het gevonden materiaal op de site. Ook hier werd er grijs aardewerk gevonden, samen met Maaslands wit aardewerk en Rijnlands roodbeschilderd aardewerk. Het grijs aardewerk komt voornamelijk voor in de vorm van kannen, kruiken, bekers, grappen, kommen en voorraadpotten. Het is iets later te dateren dan het aardewerk van Opwijk, namelijk vanaf de tweede helft van de 13^{de} eeuw tot de 15^{de} eeuw. In tegenstelling tot Opwijk werd er hier zowel hoogversierd aardewerk als rood geglazuurd aardewerk teruggevonden. Net zoals op de Borchtsite te Opwijk werden er te Londerzeel ook enkele tegulae aangetroffen, die volgens de auteurs nog tot in de volle middeleeuwen gebruikt werden.

¹⁵ RYSSAERT, BERKERS & PYPE, 2008.

¹⁶ BORREMANS, 1955, pp. 463-467.

¹⁷ DEWILDE, ERVYNCK, VAN NEER e.a., 1994.

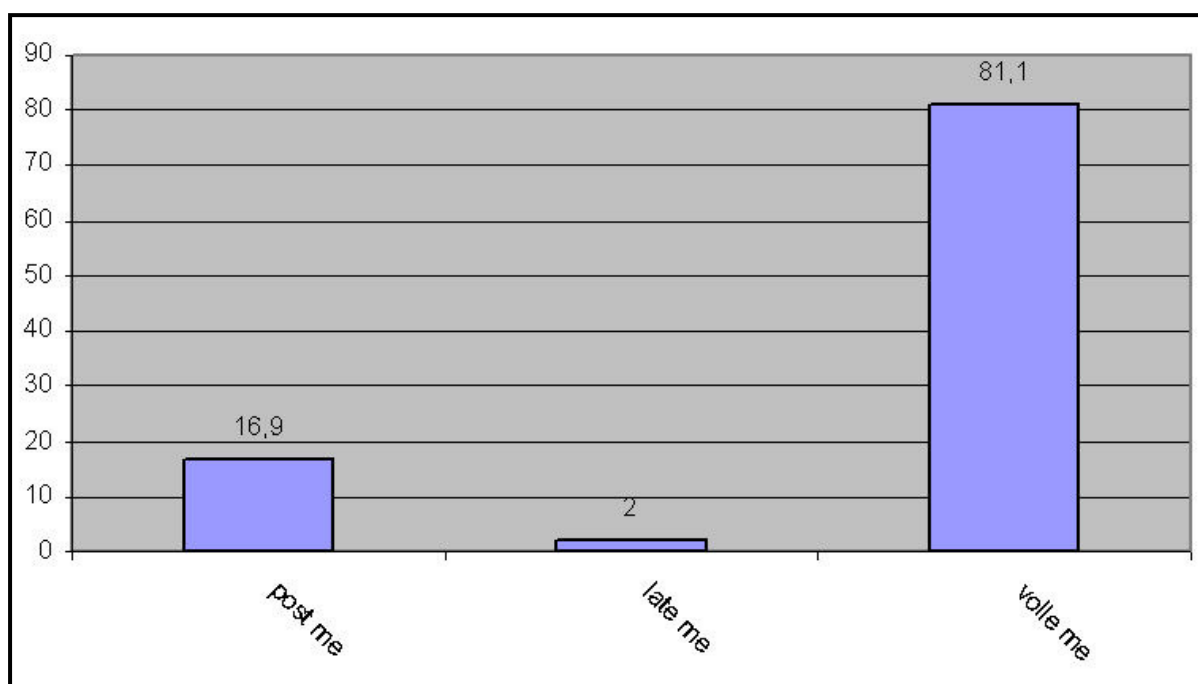
7.6. Materiaal proefsleuvenonderzoek Bernard Van Daele

De volmiddeleeuwse scherven die tijdens het proefsleuvenonderzoek van Bernard Van Daele (1998-1999) gevonden werden¹⁸, stemmen grotendeels overeen met het gevonden materiaal gevonden tijdens de opgraving. Ook hij vond Maaslands witbakkend aardewerk, door hem Andenne genoemd. Hiervan werden er een 8-tal fragmenten gevonden waaronder één randfragment en een tuitje van een tuitpot. Ze waren bedekt met een gelig loodglazuur. Het volmiddeleeuwse materiaal van het proefsleuvenonderzoek bestond voor 98% uit lokaal grijs aardewerk. Als meest voorkomende vormen vermeldt hij de kogelpot en de tuitpot. Verschillende scherven waren ook versierd met een radstempelversiering in de vorm van vierkantjes en/of rechthoekjes. Het merendeel van de door hem teruggevonden scherven plaatst hij van datering in het einde van de 11^{de} eeuw tot het einde van de 12^{de} eeuw, dit op basis van de randtypes, de tuiten en de versiering. Het aardewerk gevonden tijdens het proefsleuvenonderzoek stemt dus volledig overeen met het materiaal gevonden tijdens de huidige opgraving.

¹⁸ VAN DAELE, 1999.

7.7. Besluit

Als besluit kan er gesteld worden dat er op de Borchtsite te Opwijk op basis van het onderzochte aardewerk een grote bewoningsdichtheid kan verondersteld worden tijdens de volle middeleeuwen, meer bepaald in de tweede helft van de 11^{de} eeuw tot de tweede helft van de 12^{de} eeuw; weinig of zelfs geen bewoning tijdens de late middeleeuwen; opnieuw enige vorm van bewoning tijdens de post middeleeuwen. Dit is overduidelijk als de bijhorende percentages bekeken worden. Aardewerk daterend uit de volle middeleeuwen is met 81,1% het meest teruggevonden op de Borchtsite. Laat middeleeuws aardewerk is met 2% zelfs bijna niet aanwezig. Het percentage van de post middeleeuwen bedraagt 16,9% waarbij er aan gedacht moet worden dat er hiervan louter genoeg verzameld werd om het dempingstijdstip van bepaalde sporen (S915) te duiden.



Figuur 134: Overzicht van het aangetroffen aardewerk op de Borchtsite te Opwijk.

8. ALGEMENE INTERPRETATIE

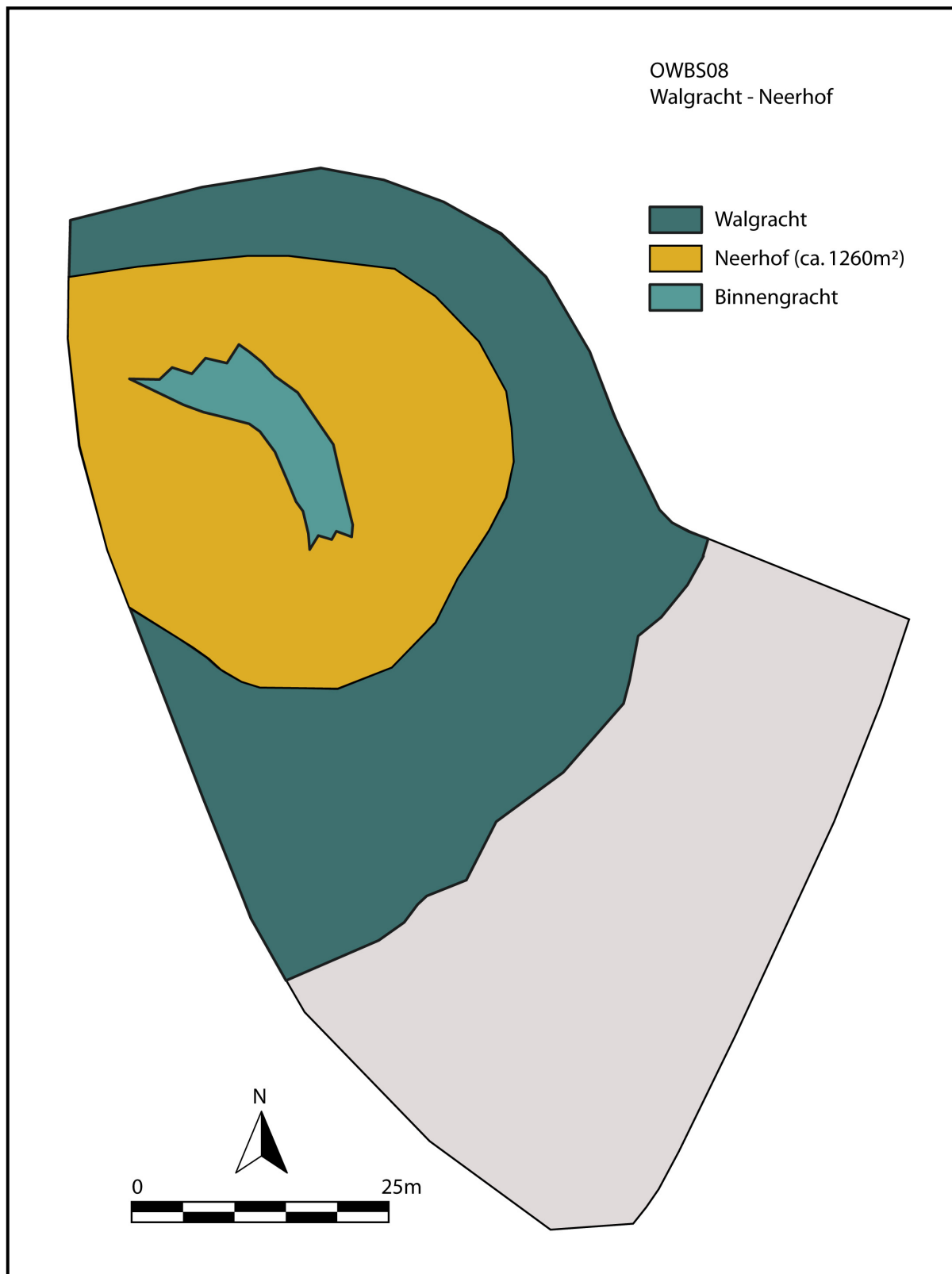
Op basis van de aangetroffen sporen in het opgravingsgebied en de ceramiekstudie kan het terrein worden onderverdeeld in twee grote zones: een zone binnen de grote gracht en een zone erbuiten. Opvallend is de aanwezigheid van volmiddeleeuwse sporen in de zone omsloten door de gracht (grotendeels overeenkomstig met zone I) en de totale afwezigheid ervan buiten de gracht. Deze onderverdeling doet vermoeden dat zone II en zone III van het opgravingsterrein buiten de aangetroffen volmiddeleeuwse bewoning liggen. Van alle gevonden volmiddeleeuwse structuren (kuilen en paalgaten) kon er echter geen enkele geïnterpreteerd worden als deel uitmakend van een grotere structuur, bvb. een gebouwplattegrond.

De brede gracht die werd teruggevonden heeft in profiel een typische soepbordvorm, wat doet vermoeden dat het weldegelijk gaat om een omwallingsgracht, waarbij de breedte van de gracht van groter belang was dan de diepte. De gracht werd op vier plaatsten gecoupeerd. In de verschillende coupes kon telkens worden vastgesteld dat een volmiddeleeuws, houtskoolrijk grijs zandig leempakket onderaan in de vulling van de gracht aanwezig was. De totale breedte van de gracht wordt geschat op ca. 25m, wat zeer breed is voor een omwallingsgracht. De breedte blijft een schatting omdat op geen enkele plaats op het terrein beide oevers konden waargenomen worden. De schatting werd gemaakt op basis van het geheel aan waarnemingen van de gracht in het vlak.

Een tweede kleinere gracht (ca. 5m breed) werd aangetroffen aan de binnenzijde van en concentrisch met de grotere gracht. Ook hier werd een gelijkaardige vulling teruggevonden. De exacte loop van deze kleinere gracht kon niet bepaald worden over het hele opgravingsterrein vanwege een aantal verstoringen, maar ondanks die verstoringen kon wel een goed idee gevormd worden van waar de gracht liep.

De asymmetrische opvulling van de ‘mottegracht’ aangetroffen in de grote coupe in zone III duidt mogelijk op een lichte ophoging van het terrein omsloten door deze gracht, maar lijkt te beperkt om van een hoge motteheuvel afkomstig te zijn. Rekening houdend met de ligging van beide grachten, de aanwezigheid of afwezigheid van volmiddeleeuwse sporen en de te beperkte asymmetrische grachtvulling kan de site (eigenlijk zone I, het gebied omsloten door de brede gracht) geïnterpreteerd worden als een onderdeel van een neerhof van een site met walgracht. Het opperhof zou zich mogelijk meer naar het noorden of noordwesten bevinden van het opgegraven terrein. Op het opgravingsterrein zijn er dus geen duidelijke aanwijzingen gevonden die zouden kunnen staven dat de Borchtsite zou teruggaan tot een motteheuvel, daarvoor zou het opperhof moeten kunnen onderzocht worden. Als de loop van de grootste gracht wordt gevolgd buiten de onderzoekszone zou deze zeker nog deels bewaard moeten kunnen teruggevonden worden, er zijn, voor zover geweten, geen belangrijke verstoringen gebeurd van de aangrenzende percelen.

Na de volle middeleeuwen kan een tijdelijk verlaten van de site verondersteld worden, er werd immers over het hele terrein geen enkel zuiver laatmiddeleeuws spoor aangetroffen. Dit archeologisch hiaat wordt gesteund door de historische bronnen. De vroegste sporen na de volle middeleeuwen zijn duidelijk allemaal van post-middeleeuwse aard. Verschillende grachtstructuren duiden op verschillende bewoningsfasen vanaf de 16^{de} eeuw, met als meest duidelijk aanwezig post-middeleeuws element de 18^{de}-eeuwse hoeve met bijgebouwen.



Figuur 135: Ligging van het neerhof van de Borchtsite, begrensd door een brede walgracht en een kleinere gracht binnenin. Het neerhof heeft ruwgeschat een oppervlakte van ca. 1260m².

9. ALGEMEEN BESLUIT

Naar aanleiding van de bouwplannen voor een verkaveling en bijhorende wegenis op de Borchtsite in de gemeente Opwijk (prov. Vlaams-Brabant) werd door Monument Vandekerckhove nv een archeologische opgraving uitgevoerd van juni tot december 2008. Voorafgaand archeologisch proefonderzoek in 1998-1999 en in 2002 had het potentieel van het terrein reeds aangetoond. Opdrachtgever en financierder van het onderzoek was de intercommunale Haviland, die hiervoor eveneens kon rekenen op steun van de gemeente Opwijk en de provincie Vlaams-Brabant.

Het opgravingsterrein werd onderzocht in drie zones, op een nevenliggend perceel werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. De verwachting was dat bij de opgraving de restanten van het opperhof van de Borcht van Opwijk zouden worden aangetroffen: een heuvellichaam, een rondgaande gracht en bewoningssporen uit de volle middeleeuwen. Sporen van de eerste kerk van Opwijk zouden bewaard zijn op het terrein waar de proefsleuven werden aangelegd.

Het onderzoek heeft duidelijke volmiddeleeuwse bewoningssporen aangetoond in het noordelijk deel van het terrein, omsloten door een gracht van zo'n 25m breed. De bewoningssporen betreffen kuilen en paalgaten (waarin echter geen gebouwplattegrond kon herkend worden), met in de opvulling voornamelijk materiaal uit de periode tweede helft 11^{de} eeuw - tweede helft 12^{de} eeuw. Archeologische sporen uit deze periode werden in de zone buiten deze gracht niet aangetroffen. Het quasi ontbreken van laatmiddeleeuws materiaal op de site doet vermoeden dat het terrein van ca. 1200 tot 1500 niet bewoond was. In de post-middeleeuwse periode is er opnieuw activiteit op het terrein, wat zich onder andere uit in de bouw van een hoeve met bijgebouwen, waarvan de restanten werden blootgelegd bij de opgraving. Bij het proefsleuvenonderzoek werden bijna geen archeologische sporen aangetroffen, de plaats van de eerste kerk van Opwijk dient dus elders te worden gezocht.

De archeologische datering van de Borchtsite sluit aan bij de gekende historische gegevens, maar de positionering van het opperhof en neerhof strookt niet met de gangbare theorie. Bij het onderzoek werden er geen aanwijzingen gevonden die duiden op het opperhof van een motte-structuur. De volmiddeleeuwse sporen in het noorden van het terrein duiden meer dan waarschijnlijk op een neerhof, omgeven door een brede walgracht. Het opperhof dient vermoedelijk gesitueerd te worden ten noorden-noordwesten van het onderzoeksterrein, meer naar de huidige dorpskern toe. Er dient bijgevolg bij de aanleg van geplande aansluiting van wegenis naar de Kattestraat (op de percelen 398g en 398h ten noorden van het opgravingsterrein) terdege rekening gehouden worden met dit aanwezige bodemarchief. Hoewel later verworpen, blijkt de veronderstelling van Lindemans uit 1937 betreffende de situering van de Borchtsite (zie figuur 7) dicht bij de werkelijke situatie aan te leunen. Of er zich op dit opperhof een mottekasteel bevond, of een hoeve (site met walgracht) is onbekend.

10. BIBLIOGRAFIE

- BORREMANS R., Ceramiek uit de “Borcht” te Grimbergen (Vondsten van 1890-1891), in: *Eigen Schoon en de Brabander* 38, 1955, pp. 463-467.
- CLAES B. *Castrale mottes in Vlaams-Brabant. Inventaris en vergelijking*, Gent, 2002 (onuitgegeven licentiaatsverhandeling).
- DE MAEYER W. & WUYTS F.: Opwijk-Millenniumstraat. Archeologisch onderzoek van een landelijke site, in: *Archeologie 2008: Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant 2008*, 2008, pp. 18-19.
- DEWILDE M., ERVYNCK A., VAN NEER W., DE MEULEMEESTER J & VAN DER PLAETSEN P., *De “burcht” te Londerzeel. Bewoningsgeschiedenis van een motte en een bakstenen kasteel*, Zellik, 1994 (Archeologie in Vlaanderen Monografie 1).
- LINDEMANS J, *Geschiedenis van Opwijk*, Brussel, 1937.
- LUYPAERT, I, Opgravingen op de Borchtsite te Opwijk, in: *Heemkring Opwijk-Mazenzele*, 2003, jg. 10, 1, pp. 10-15.
- MERTENS J., Grimbergen: de “Borcht”, in: *Archeologie 1966.1*, 1966, pp. 13-14.
- RYSSAERT C., BERKERS M. & PYPE P., *Archeologisch onderzoek van de Meierie te Desselgem*, Sijsele, 2008 (onuitgegeven opgravingsverslag).
- VAN DAELE B, *Recent Archeologisch onderzoek op de Borchtsite te Opwijk 1998-1999*, Opwijk, 1999 (onuitgegeven opgravingsverslag).
- Kaartmateriaal
 - POPP P.C., *Plan Parcellaire de la commune de Opwyck*, Brussel, ca. 1860.
- Internet
 - www.heemkringopwijk.be
 - <http://earth.google.com>
 - <http://geo-vlaanderen.agiv.be>

11. INVENTARIS

11.1. Inventaris van de sporen

Voor de spoorinventaris wordt verwezen naar de bijlage op de DVD bij dit rapport, met daarin een uitvoerige omschrijving van alle aangetroffen sporen, onder het hoofdstuk 'spoorformulieren'.

11.2. Inventaris van de vondsten en de monsters

Een uitgebreid overzicht van de vondsten, met gedetailleerde determinatie, telling en weging is te vinden op de bijhorende DVD, onder het hoofdstuk ‘contextformulieren’.

VONDSTNR.	ZONE	SPOOR	INHOUD	DATERING
1	1	2	AW	POST ME
2	1	4	AW	VOLLE ME
3	1	5	AW	VOLLE ME
4	1	11	AW	POST ME
5	1	10	AW	VOLLE ME
6	1	12	AW	POST ME
7	1	19	BOT, MET	/
8	1	27	MET	LAAT/POST ME
9	/	/	/	/
10	1	Losse vondst	MET (musketkogel)	POST ME
11	/	/	/	/
12	1	39	AW	VOLLE ME
13	1	40	AW	POST ME
14	1	44	AW, BOT	VOLLE ME
15	1	65	AW, BOT	VOLLE ME
16	1	65	AW, BOT	VOLLE ME
17	1	63	AW, BOT	POST ME
18	1	71	AW	VOLLE ME
19	1	55	AW	POST ME
20	1	65	AW, BOT	POST ME
21	1	76	AW, BOT	VOLLE ME
22	1	84	AW	VOLLE ME
23	1	120	AW	VOLLE ME
24	1	91	BOT	/
25	1	148	AW, MET	POST ME
26	1	119	BOT	/
27	1	128	AW	VOLLE ME
28	1	99	BOT, AW	/
29	1	180	MET	/
30	1	181	AW	POST ME
31	1	183	AW	POST ME
32	1	158	AW	POST ME
33	1	186	AW, MET	POST ME
34	1	190	AW, BOT, MET	VOLLE ME
35	1	189	AW	VOLLE ME
36	1	137	AW	POST ME
37	1	158	AW	POST ME
38	1	184	Oesterschelp	/
39	1	207	AW	POST ME
40	1	209	AW	VOLLE ME
41	1	225	AW	
42	1	219	AW	VOLLE ME
43	1	235	AW	VOLLE ME
44	1	188	BOT (20 zakken + schedel in curverbox)	/

45	1	223	AW, GLAS	POST ME
46	1	236	AW, MET (gesp)	POST ME
47	1	236	AW, MET (2 zakjes)	POST ME
48	1	250	AW	POST ME
49	1	239	AW, GLAS	POST ME
50	1	252	AW	POST ME
51	1	257	AW	POST ME
52	1	239	AW, GLAS, PIJPJE	POST ME
53	1	240	AW, MET	POST ME
54	1	145	AW	POST ME
55	1	271	AW, BOT	VOLLE ME
56	1	221	AW, BOT	VOLLE ME
57	1	274	AW	VOLLE ME
58	1	236	AW, BOT	POST ME
59	/	/	/	/
60	1	218	AW	POST ME
61	1	220	AW, GLAS	POST ME
62	1	204	AW, BOT	POST ME
63	1	221	AW, BOT	VOLLE ME
64	1	210	BOT	/
65	1	263	AW, GLAS	VOLLE ME
66	1	207	AW, pitten	POST ME
67	1	224	AW	POST ME
68	1	200	MET	/
69	1	250	AW (2 zakken)	POST ME
70	1	269	GLAS	POST ME
71	1	188	MET (knoopje)	LATE/POST ME
72	1	63	AW	POST ME
73	1	275	AW	POST ME
74	1	186a	AW	POST ME
75	/	/	/	/
76	1	279	AW	VOLLE ME
77	1	261	Verbrand leem en ijzerconcreties	/
78	1	281	Verbrande leisteen	/
79	/	/	/	/
80	1	260	AW	POST ME
81	1	275	AW	POST ME
82	1	223	AW	POST ME
83	1	269	AW	POST ME
84	1	211	AW	VOLLE ME
85	/	/	/	/
86	1	270	AW, MET, DAKPAN	POST ME
87	1	268	AW	POST ME
88	1	322	BOT (7 zakken)	/
89	/	/	/	/
90	/	/	/	/
91	/	/	/	/
92	1	373	AW	VOLLE ME
93	1	355	AW, BOT	VOLLE ME
94	1	367	AW, BOT, MET, GLAS, PIJPJE (2 zakken)	POST ME
95	1	423	AW, PIJPJE	POST ME
96	1	408	AW	VOLLE ME

97	1	418	AW	VOLLE ME
98	1	374	AW, BOT	VOLLE ME
99	1	365	AW, BOT, verbrande leem	VOLLE ME
100	1	416	AW	VOLLE ME
101	/	/	/	/
102	1	431	Verbrande leem	/
103	1	416	AW, BOT	VOLLE ME
104	1	434	AW	VOLLE ME
105	1	376	AW	VOLLE ME
106	1	434	AW	VOLLE ME
107	1	450	AW	VOLLE ME
108	1	435	AW, MET	VOLLE ME
109	1	444	AW	VOLLE ME
110	1	386	MUNT	POST ME
111	1	386	MUNT	POST ME
112	1	386	MUNT	POST ME
113	1	386	MUNT	POST ME
114	1	386	MUNT	POST ME
115	1	386	MET (musketkogel)	POST ME
116	1	451	ZEEFMONSTER (emmer)	/
117	1	462	ZEEFMONSTER (emmer)	/
118	1	449	ZEEFMONSTER (emmer)	/
119	1	451	ZEEFMONSTER (emmer)	/
120	1	453	ZEEFMONSTER (emmer)	/
121	1	422	ZEEFMONSTER (emmer)	/
122	1	422	ZEEFMONSTER (emmer)	/
123	1	518	AW, BOT	VOLLE ME
124	1	518	AW	VOLLE ME
125	1	517	ZEEFMONSTER (emmer)	/
126	1	518	ZEEFMONSTER (emmer)	/
127	1	422	AW, BOT, verbrande leem	VOLLE ME
128	1	517	AW, BOT (+zakje met fijn bot)	VOLLE ME
129	1	521	AW, BOT	VOLLE ME
130	1	386	MET (gesp)	POST ME
131	1	386	MET (vingerhoedje)	POST ME
132	1	Vol- middeleeuws e laag	MET (spijker)	VOLLE ME
133	/	/	/	/
134	1	97	AW	POST ME
135	1	386	MET (vingerhoed)	POST ME
136	1	622	AW	VOLLE ME
137	1	619	AW	VOLLE ME
138	1	619	MET	?
139	1	624	AW	VOLLE ME
140	1	611	BOT	/
141	1	614	AW	VOLLE ME
142	1	705	AW	POST ME
143	1	706	AW	POST ME
144	1	637	AW, BOT	VOLLE ME
145	1	638	AW	VOLLE ME
146	1	678	AW	VOLLE ME
147	1	679	AW	VOLLE ME

148	1	674	AW	VOLLE ME
149	1	647	AW	VOLLE ME
150	1	735	BOT	/
151	1	462	AW	VOLLE ME
152	1	476	AW	VOLLE ME
153	1	478	AW	VOLLE ME
154	1	575	AW	VOLLE ME
155	1	63	AW	POST ME
156	1	/	MET (hooivork), HOUT	POST ME
157	1	619	AW, BOT	VOLLE ME
158	1	602	AW, BOT	VOLLE ME
159	1	550	AW	VOLLE ME
160	1	608	AW	VOLLE ME
161	1	609	AW (2zakjes)	VOLLE ME
162	1	625	AW (2 zakjes)	VOLLE ME
163	1	626	AW	VOLLE ME
164	/	/	/	/
165	1	581	AW	VOLLE ME
166	1	607	AW	VOLLE ME
167	1	623	AW	VOLLE ME
168	1	622	AW	VOLLE ME
169	1	603	AW	VOLLE ME
170	1	630	AW	VOLLE ME
171	1	633	AW, GLAS, BOT	POST ME
172	1	634	AW	POST ME
173	1	648	AW	VOLLE ME
174	1	641	AW	VOLLE ME
175	1	640	BOT	/
176	1	631	AW, BOT	POST ME
177	1	628	AW	VOLLE ME
178	1	633	AW	POST ME
179	1	607	AW	VOLLE ME
180	1	637	AW, BOT	VOLLE ME
181	1	608	AW	VOLLE ME
182	1	422	AW, BOT	VOLLE ME
183	/	/	/	/
184	1	419	AW, BOT	VOLLE ME
185	1	854	AW, BOT	VOLLE ME
186	1	619	AW	VOLLE ME
187	1	857	AW, BOT	VOLLE ME
188	1	864	AW, BOT	VOLLE ME
189	1	619	AW, BOT	VOLLE ME
190	1	885	AW, BOT	VOLLE ME
191	1	370	AW	VOLLE ME
192	1	419/422	AW	VOLLE ME
193	1	419/422	AW	VOLLE ME
194	1	607	AW	VOLLE ME
195	1	605	AW	VOLLE ME
196	1	607	AW	VOLLE ME
197	/	/	/	/
198	1	607	zeefresidu	/
199	1	885	AW, BOT	VOLLE ME

200	1	891	AW	VOLLE ME
201	1	612	AW, DAKPAN	VOLLE ME
202	/	/	/	/
203	1	419	AW, BOT	VOLLE ME
204	1	422	AW, BOT	VOLLE ME
205	1	854	AW, BOT	VOLLE ME
206	1	856	AW, BOT	VOLLE ME
207	1	855	AW, BOT	VOLLE ME
208	1	422	AW, BOT	VOLLE ME
209	1	843	AW	VOLLE ME
210	/	/	/	/
211	1	733	AW, BOT	VOLLE ME
212	1	892	AW, BOT	/
213	1	892	AW	VOLLE ME
214	1	605	AW	VOLLE ME
215	1	607	AW	VOLLE ME
216	1	606	AW, BOT	VOLLE ME
217	1	892	AW, BOT	VOLLE ME
218	1	644	AW	VOLLE ME
219	1	642	AW	VOLLE ME
220	1	892	AW	VOLLE ME
221	1	891	AW, BOT	VOLLE ME
222	1	899	AW, BOT	VOLLE ME
223	1	677	AW, BOT	VOLLE ME
224	1	678	AW	VOLLE ME
225	1	897	AW	POST ME
226	1	899	AW	VOLLE ME
227	2	915	AW, BOT	POST ME
228	1	671	AW	VOLLE ME
229	1	690	AW	VOLLE ME
230	1	722	AW, BOT, MET	VOLLE ME
231	1	674	AW, BOT	VOLLE ME
232	1	660	AW	VOLLE ME
233	1	651	AW	VOLLE ME
234	1	597-B	AW	VOLLE ME
235	1	597-C	AW	VOLLE ME
236	1	892	AW, BOT	VOLLE ME
237	1	597-C	Zeefresidu	/
238	1	597-C	ZEEFMONSTER (emmer)	/
239	/	/	/	/
240	1	597-C	Zeefresidu	/
241	1	597-C	ZEEFMONSTER (emmer)	/
242	1	597-C	AW, BOT	VOLLE ME
243	1	597-C	AW	VOLLE ME
244	1	597-C	Zeefresidu	/
245	1	597-C	ZEEFMONSTER (emmer)	/
246	/	/	/	/
247	1	597-C	Zeefrest	/
248	1	597-C	ZEEFMONSTER (emmer)	/
249	2	971	AW	POST ME
250	2	915	AW, LEER	POST ME
251	2	981-982	BOT (hondenskelet) (7 zakken)	/

252	2	1057	BOT (dierlijk skelet)	/
253	1	597	ZEEFMONSTER (emmer)	/
254	1	597	BOT	/
255	1	597	Zeefresidu 0-5cm	/
256	1	597	Zeefresidu 25-30cm	/
257	1	84	AW	VOLLE ME
258	1	1194	AW	VOLLE ME
259	1	597	AW (zeefrest 25-30cm)	VOLLE ME
260	1	597	ZEEFMONSTER (emmer)	/
261	1	597	Zeefresidu 30 cm-einde	/
262	1	597	AW (zeefrest 30cm-einde)	VOLLE ME
263	1	660/671	AW	VOLLE ME
264	1	656	AW	VOLLE ME
265	1	691	BOT	/
266	1	697	AW, MET	VOLLE ME
267	1	705	AW, BOT	POST ME
268	1	678-679	AW	VOLLE ME
269	1	713	PIJPENSTEELTJE	POST ME
270	2	915	AW	POST ME
271	2	915	AW	POST ME
272	2	915	Leer	POST ME
273	2	915	AW	POST ME
274	1	56	AW	POST ME
275	1	619	AW	VOLLE ME
276	1	335	AW, GLAS, BOT	POST ME
277	1	335	AW	POST ME
278	1	619	AW	VOLLE ME
279	1	555	AW (zeefrest)	VOLLE ME
280	1	555	ZEEFMONSTER (emmer)	/
281	1	555	Zeefresidu	/
282	1	555	AW	VOLLE ME
283	1	597	Zeefresidu (2 zakjes)	/
284	1	597	AW (zeefrest) (2zakjes)	VOLLE ME
285	1	555	Zeefresidu	/
286	1	597	ZEEFMONSTER (emmer)	/
287	1	597	Tegelfragment	VOLLE ME
288	1	1246(554)	ZEEFMONSTER (emmer)	/
289	1	1246(554)	Zeefresidu (2 zakjes)	/
290	1	1246(554)	Silex, AW (zeefrest) (2 zakjes)	VOLLE ME
291	1	1250	ZEEFMONSTER (emmer)	/
292	1	1250	AW, BOT (zeefrest) (2 zakjes)	VOLLE ME
293	1	1250	Zeefresidu (2 zakjes)	/
294	1	553	Zeefresidu	/
295	1	1304	AW	VOLLE ME
296	1	1304	Zeefresidu	/
297	1	1302 (597)	ZEEFMONSTER (emmer)	/
298	1	1302 (597)	AW, BOT	VOLLE ME
299	1	1302 (597)	Zeefresidu	/
300	1	1303	AW, BOT	VOLLE ME
301	1	1303	Zeefresidu	/
302	1	1303	ZEEFMONSTER (emmer)	/
303	1	1304	ZEEFMONSTER (emmer)	/

304	1	554	ZEEFMONSTER (emmer)	/
305	1	554	Zeefresidu	/
306	1	554	AW, BOT (zeefrest)	VOLLE ME
307	1	1332	ZEEFMONSTER (emmer)	/
308	/	/	/	/
309	1	553	AW, BOT	VOLLE ME
310	1	597	ZEEFMONSTER (emmer)	/
311	/	/	/	/
312	1	597	AW (zeefrest)	VOLLE ME
313	1	1335	ZEEFMONSTER (emmer)	/
314	/	/	/	/
315	1	1335	AW, BOT (zeefrest)	VOLLE ME
316	1	597	AW	VOLLE ME
317	1	1332	AW	VOLLE ME
318	1	1332	AW (zeefrest)	VOLLE ME
319	1	1332	AW (zeefrest)	VOLLE ME
320	/	/	/	/
321	/	/	/	/
322	/	/	/	/
323	3	1440/1450	AW	VOLLE ME
324	3	1455	AW	POST ME
325	3	1456	AW	POST ME
326	3	1456	AW	POST ME
327	3	1457	?	?
328	3	1466	AW	VOLLE ME
329	3	1468	AW	VOLLE ME
330	3	1467	AW	VOLLE ME
331	3	1470	AW	VOLLE ME
332	3	1372	AW	VOLLE ME
333	3	1166	AW	VOLLE ME/LATE ME
334	3	1278	AW	VOLLE ME
335	3	1480	AW	VOLLE/LATE ME
336	/	/	/	/
337	3	1509	AW	LATE ME
338	3	1489	AW	LATE ME
339	3	1491	AW	POST ME
340	3	1485	AW	POST ME
341	3	1481	ZEEFMONSTER (emmer)	/
342	3	1515	ZEEFMONSTER (emmer)	/
343	3	1532	ZEEFMONSTER (emmer)	/
344	3	1520	ZEEFMONSTER (emmer)	/
345	3	1512	ZEEFMONSTER (emmer)	/
346	3	1532	ZEEFMONSTER (emmer)	/
347	3	1485	ZEEFMONSTER (emmer)	/
348	/	/	/	/
349	3	1521	ZEEFMONSTER (emmer)	/
350	3	1491	ZEEFMONSTER (emmer)	/
351	3	1481	ZEEFMONSTER (emmer)	/
352	3	1515	ZEEFMONSTER (emmer)	/
353	3	1512	ZEEFMONSTER (emmer)	/
354	3	1500	ZEEFMONSTER (emmer)	/
355	3	1516	ZEEFMONSTER (emmer)	/

356	3	1521	ZEEFMONSTER (emmer)	/
357	3	1504	ZEEFMONSTER (emmer)	/
358	3	1504	ZEEFMONSTER (emmer)	/
359	3	1500	ZEEFMONSTER (emmer)	/
360	1	195	AW, BOT, MET	VOLLE ME
361	1	636	AW, BOT	VOLLE ME
362	1	597-C	AW, BOT	VOLLE ME
363	1	419	AW, BOT	VOLLE ME
364	1	609	AW	VOLLE ME

11.3. Inventaris van de foto's

- **Algemeen zone I**

FOTONUMMER	AANTAL
OWBS08 - Zone I - algemeen - coupe walgracht onder hoeve	18
OWBS08 - Zone I - algemeen - hoeveruïne afbraak	5
OWBS08 - Zone I - algemeen - hoeveruïne overzicht	17
OWBS08 - Zone I - algemeen - hoogteverschil zone I-zone II	1
OWBS08 - Zone I - algemeen - kelder	11
OWBS08 - Zone I - algemeen - natsproeien vlak	2
OWBS08 - Zone I - algemeen - onder hoeveruïne	3
OWBS08 - Zone I - Algemeen - opgekuist deel ruïne	4
OWBS08 - Zone I - algemeen - oude proefsleuven	5
OWBS08 - Zone I - algemeen - overgang zone I-zone II	3
OWBS08 - Zone I - algemeen - overzicht	23
OWBS08 - Zone I - algemeen - proefput	24
OWBS08 - Zone I - algemeen - regenweer	9
OWBS08 - Zone I - algemeen - ruïne	1
OWBS08 - Zone I - algemeen - sleuf 1 aanleg	11
OWBS08 - Zone I - algemeen - sleuf 1 overzicht	53
OWBS08 - Zone I - algemeen - sleuf 2 aanleg	11
OWBS08 - Zone I - algemeen - sleuf 2 overzicht	11
OWBS08 - Zone I - algemeen - verdiepen naar V4	4
OWBS08 - Zone I - algemeen - vlak 1 overzicht	13
OWBS08 - Zone I - algemeen - vlak 2 overzicht	5
OWBS08 - Zone I - algemeen - vlak 3 overzicht	35
OWBS08 - Zone I - algemeen - walgracht onder hoeveruïne	4
OWBS08 - Zone I - algemeen - zand Fata Morgana	1

- **Algemeen zone II**

FOTONUMMER	AANTAL
OWBS08 - Zone II - algemeen	8
OWBS08 - Zone II - algemeen - oude proefsleuf	3
OWBS08 - Zone II - algemeen - overzicht	58
OWBS08 - Zone II - algemeen - proefput 1	10
OWBS08 - Zone II - algemeen - proefput 2	14
OWBS08 - Zone II - algemeen - proefput 3	12
OWBS08 - Zone II - algemeen - vlak 1 overzicht	10
OWBS08 - Zone II - algemeen - vlak 2 aanleg	7

- **Algemeen zone III**

FOTONUMMER	AANTAL
OWBS08 - Zone III - algemeen - binnenbocht van walgracht	3
OWBS08 - Zone III - algemeen - dichtgelegd	2
OWBS08 - Zone III - algemeen - overzicht	31
OWBS08 - Zone III - algemeen - walgracht in vlak	4

- **Proefsleuven**

FOTONUMMER	AANTAL
OWBS08 Proefsleuven - algemeen	9
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 1 - proefput	9
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 1 - S1	2
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 1 - S2	1
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 1 - S3	1
OWBS08 Proefsleuven - Sleuf 1 - S3, S4, S6, S7 & S8	3
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 1 - S4	1
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 1 - S6	1
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 1 - S7	2
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 1 - S8	1
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 2 - algemeen	13
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 2 - S14	1
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 2 - S15	1
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 2 - S17	7
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 3 - algemeen	8
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 4 - algemeen	1
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 4 - S28	3
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 4 - S30	2
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 4 - S31, S32, S33, S34, S35, S36, S37	1
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 4 - S34, S35, S36	1
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 4 - S37	1
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 4 - S38, S39	1
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 4 - S41	1
OWBS08 Proefsleuven - sleuf 4 - S42	1

- **Profielen zone I**

FOTONUMMER	AANTAL
OWBS08 - Zone I - profiel 1	20

- **Profielen zone III**

FOTONUMMER	AANTAL
OWBS08 - Zone III - algemeen - groot profiel	57

- **Sporen zone I**

FOTONUMMER	AANTAL
OWBS08 - Zone I - S3	1
OWBS08 - Zone I - S4	2
OWBS08 - Zone I - S5	4
OWBS08 - Zone I - S6	3
OWBS08 - Zone I - S7	2
OWBS08 - Zone I - S11,S12	5
OWBS08 - Zone I - S13	2
OWBS08 - Zone I - S13, S17	1
OWBS08 - Zone I - S14	1
OWBS08 - Zone I - S16	2
OWBS08 - Zone I - S17	3
OWBS08 - Zone I - S18	1
OWBS08 - Zone I - S19	5
OWBS08 - Zone I - S21	1
OWBS08 - Zone I - S22	1
OWBS08 - Zone I - S23, S24, S25	2
OWBS08 - Zone I - S26	2
OWBS08 - Zone I - S27	6
OWBS08 - Zone I - S28	5
OWBS08 - Zone I - S29, S30	3
OWBS08 - Zone I - S31, S32, S33	2
OWBS08 - Zone I - S34, S35, S36	2
OWBS08 - Zone I - S37	2
OWBS08 - Zone I - S38	2
OWBS08 - Zone I - S39	1
OWBS08 - Zone I - S40, S41, S42, S43	1
OWBS08 - Zone I - S40, S41, S43	1
OWBS08 - Zone I - S44	2
OWBS08 - Zone I - S45	1
OWBS08 - Zone I - S46	1
OWBS08 - Zone I - S47	2
OWBS08 - Zone I - S48	1
OWBS08 - Zone I - S49, S50, S51, S52	2
OWBS08 - Zone I - S53	1
OWBS08 - Zone I - S54	1
OWBS08 - Zone I - S56	1
OWBS08 - Zone I - S58	3
OWBS08 - Zone I - S60	5
OWBS08 - Zone I - S61	11
OWBS08 - Zone I - S62	7
OWBS08 - Zone I - S63	11

OWBS08 - Zone I – S64	2
OWBS08 - Zone I – S65	32
OWBS08 - Zone I – S66	3
OWBS08 - Zone I – S66, S71, S79, S142	3
OWBS08 - Zone I – S67	7
OWBS08 - Zone I – S67, S75, S76, S89	5
OWBS08 - Zone I – S68	2
OWBS08 - Zone I – S69	1
OWBS08 - Zone I – S70	2
OWBS08 - Zone I – S71	6
OWBS08 - Zone I – S75	3
OWBS08 - Zone I – S76	4
OWBS08 - Zone I – S81	3
OWBS08 - Zone I – S82	2
OWBS08 - Zone I – S84	1
OWBS08 - Zone I – S85	2
OWBS08 - Zone I – S86	2
OWBS08 - Zone I – S88	2
OWBS08 - Zone I – S89	5
OWBS08 - Zone I – S90	1
OWBS08 - Zone I – S91	3
OWBS08 - Zone I – S92	5
OWBS08 - Zone I – S93	5
OWBS08 - Zone I – S94	4
OWBS08 - Zone I – S95	2
OWBS08 - Zone I – S96	2
OWBS08 - Zone I – S97	3
OWBS08 - Zone I – S98	3
OWBS08 - Zone I – S99	4
OWBS08 - Zone I – S105	3
OWBS08 - Zone I – S106	1
OWBS08 - Zone I – S107	2
OWBS08 - Zone I – S108	2
OWBS08 - Zone I – S109	2
OWBS08 - Zone I – S110	2
OWBS08 - Zone I – S111	1
OWBS08 - Zone I – S111, S112	4
OWBS08 - Zone I – S113	3
OWBS08 - Zone I – S114	6
OWBS08 - Zone I – S115	2
OWBS08 - Zone I – S116, S117	3
OWBS08 - Zone I – S118	3
OWBS08 - Zone I – S119	4
OWBS08 - Zone I – S119, S120	4
OWBS08 - Zone I – S120	3

OWBS08 - Zone I – S121	2
OWBS08 - Zone I – S122	3
OWBS08 - Zone I – S123	2
OWBS08 - Zone I – S124	4
OWBS08 - Zone I – S125	4
OWBS08 - Zone I – S126	3
OWBS08 - Zone I – S127	2
OWBS08 - Zone I – S128	1
OWBS08 - Zone I – S129	4
OWBS08 - Zone I – S130	1
OWBS08 - Zone I – S130, S131, S132, S133, S134	1
OWBS08 - Zone I – S131	3
OWBS08 - Zone I – S135, S136	3
OWBS08 - Zone I – S136	3
OWBS08 - Zone I – S137	5
OWBS08 - Zone I – S138	8
OWBS08 - Zone I – S139	3
OWBS08 - Zone I – S140	1
OWBS08 - Zone I – S141	5
OWBS08 - Zone I – S142	5
OWBS08 - Zone I – S148	15
OWBS08 - Zone I – S149	2
OWBS08 - Zone I – S150	3
OWBS08 - Zone I – S151, S171, S172, S173	1
OWBS08 - Zone I – S158	3
OWBS08 - Zone I – S174, S175	2
OWBS08 - Zone I – S176	6
OWBS08 - Zone I – S177	2
OWBS08 - Zone I – S178	6
OWBS08 - Zone I – S179	6
OWBS08 - Zone I – S180	2
OWBS08 - Zone I – S181	2
OWBS08 - Zone I – S182	2
OWBS08 - Zone I – S183	2
OWBS08 - Zone I – S184	6
OWBS08 - Zone I – S185	1
OWBS08 - Zone I – S186	13
OWBS08 - Zone I – S187	3
OWBS08 - Zone I – S188	32
OWBS08 - Zone I – S189	2
OWBS08 - Zone I – S190	3
OWBS08 - Zone I – S191	4
OWBS08 - Zone I – S192	2
OWBS08 - Zone I – S192, S193	2
OWBS08 - Zone I – S194	2

OWBS08 - Zone I – S195	4
OWBS08 - Zone I – S198	2
OWBS08 - Zone I – S199	3
OWBS08 - Zone I – S200	2
OWBS08 - Zone I – S201	1
OWBS08 - Zone I – S202	2
OWBS08 - Zone I – S203	6
OWBS08 - Zone I – S204	2
OWBS08 - Zone I – S205	4
OWBS08 - Zone I – S206	2
OWBS08 - Zone I – S206, S220	1
OWBS08 - Zone I – S207	2
OWBS08 - Zone I – S207, S208	2
OWBS08 - Zone I – S208	1
OWBS08 - Zone I – S209	2
OWBS08 - Zone I – S210	2
OWBS08 - Zone I – S210, S211, S212, S213, S214	2
OWBS08 - Zone I – S215	1
OWBS08 - Zone I – S216	2
OWBS08 - Zone I – S217	1
OWBS08 - Zone I – S217, S218, S219	2
OWBS08 - Zone I – S218	2
OWBS08 - Zone I – S220	2
OWBS08 - Zone I – S221	2
OWBS08 - Zone I – S222	4
OWBS08 - Zone I – S223	1
OWBS08 - Zone I – S224	4
OWBS08 - Zone I – S225	2
OWBS08 - Zone I – S226	2
OWBS08 - Zone I – S227	2
OWBS08 - Zone I – S235	1
OWBS08 - Zone I – S236	2
OWBS08 - Zone I – S237	2
OWBS08 - Zone I – S238	2
OWBS08 - Zone I – S239	5
OWBS08 - Zone I – S240	2
OWBS08 - Zone I – S241	2
OWBS08 - Zone I – S242	3
OWBS08 - Zone I – S243	3
OWBS08 - Zone I – S244	3
OWBS08 - Zone I – S245	3
OWBS08 - Zone I – S246	4
OWBS08 - Zone I – S247	2
OWBS08 - Zone I – S248	2
OWBS08 - Zone I – S249	5

OWBS08 - Zone I – S250	14
OWBS08 - Zone I – S251	1
OWBS08 - Zone I – S252	1
OWBS08 - Zone I – S254	2
OWBS08 - Zone I – S255	3
OWBS08 - Zone I – S256	3
OWBS08 - Zone I – S257	4
OWBS08 - Zone I – S258	2
OWBS08 - Zone I – S259	2
OWBS08 - Zone I – S260	5
OWBS08 - Zone I – S261	2
OWBS08 - Zone I – S262	3
OWBS08 - Zone I – S264	1
OWBS08 - Zone I – S265	6
OWBS08 - Zone I – S266	1
OWBS08 - Zone I – S266, S267	2
OWBS08 - Zone I – S268	2
OWBS08 - Zone I – S269	3
OWBS08 - Zone I – S270	2
OWBS08 - Zone I – S271	2
OWBS08 - Zone I – S272	1
OWBS08 - Zone I – S273	1
OWBS08 - Zone I – S274	1
OWBS08 - Zone I – S275	3
OWBS08 - Zone I – S277	3
OWBS08 - Zone I – S286A	5
OWBS08 - Zone I – S286B	4
OWBS08 - Zone I – S287	3
OWBS08 - Zone I – S288	2
OWBS08 - Zone I – S289	2
OWBS08 - Zone I – S290	1
OWBS08 - Zone I – S291	1
OWBS08 - Zone I – S292	3
OWBS08 - Zone I – S293	2
OWBS08 - Zone I – S295, S299	2
OWBS08 - Zone I – S296, S300	1
OWBS08 - Zone I – S297	3
OWBS08 - Zone I – S298, S325, S345	2
OWBS08 - Zone I – S304, S327	2
OWBS08 - Zone I – S307	2
OWBS08 - Zone I – S308	1
OWBS08 - Zone I - S310, S311, S318, S319, S320, S328	2
OWBS08 - Zone I - S312, S313, S314, S315, S348	2
OWBS08 - Zone I - S317, S324	3
OWBS08 - Zone I - S320, S328, S329, S330, S331, S332	3

OWBS08 - Zone I - S321	1
OWBS08 - Zone I - S322, S323	2
OWBS08 - Zone I - S326	2
OWBS08 - Zone I - S327	1
OWBS08 - Zone I - S331, S333, S334	2
OWBS08 - Zone I - S335, S336, S342	3
OWBS08 - Zone I - S336	1
OWBS08 - Zone I - S336, S337, S338, S339, S340	1
OWBS08 - Zone I - S346	2
OWBS08 - Zone I - S349	3
OWBS08 - Zone I - S353	2
OWBS08 - Zone I - S354	6
OWBS08 - Zone I - S355	7
OWBS08 - Zone I - S355, S356	3
OWBS08 - Zone I - S357	4
OWBS08 - Zone I - S358	3
OWBS08 - Zone I - S359	1
OWBS08 - Zone I - S360	3
OWBS08 - Zone I - S361	2
OWBS08 - Zone I - S362	1
OWBS08 - Zone I - S362, S363, S364, S365	2
OWBS08 - Zone I - S363	1
OWBS08 - Zone I - S364	1
OWBS08 - Zone I - S365	3
OWBS08 - Zone I - S366	2
OWBS08 - Zone I - S367	4
OWBS08 - Zone I - S368	5
OWBS08 - Zone I - S369	2
OWBS08 - Zone I - S370	2
OWBS08 - Zone I - S371	5
OWBS08 - Zone I - S371, S376	5
OWBS08 - Zone I - S372	4
OWBS08 - Zone I - S374	4
OWBS08 - Zone I - S375	3
OWBS08 - Zone I - S376	2
OWBS08 - Zone I - S377	4
OWBS08 - Zone I - S378	2
OWBS08 - Zone I - S379	1
OWBS08 - Zone I - S380	1
OWBS08 - Zone I - S381	1
OWBS08 - Zone I - S382	2
OWBS08 - Zone I - S383	2
OWBS08 - Zone I - S384	2
OWBS08 - Zone I - S385	1
OWBS08 - Zone I - S386	3

OWBS08 - Zone I - S387	2
OWBS08 - Zone I - S388	2
OWBS08 - Zone I - S389	2
OWBS08 - Zone I - S390	2
OWBS08 - Zone I - S391	1
OWBS08 - Zone I - S392	2
OWBS08 - Zone I - S393	228
OWBS08 - Zone I - S394	2
OWBS08 - Zone I - S395	1
OWBS08 - Zone I - S396	2
OWBS08 - Zone I - S397	2
OWBS08 - Zone I - S398	2
OWBS08 - Zone I - S399	5
OWBS08 - Zone I – S400	2
OWBS08 - Zone I – S401	2
OWBS08 - Zone I – S402	4
OWBS08 - Zone I – S403	3
OWBS08 - Zone I – S404	2
OWBS08 - Zone I – S405	3
OWBS08 - Zone I – S406	2
OWBS08 - Zone I – S407	3
OWBS08 - Zone I – S408	3
OWBS08 - Zone I – S409	3
OWBS08 - Zone I – S410	4
OWBS08 - Zone I – S411	4
OWBS08 - Zone I – S412	2
OWBS08 - Zone I – S413	4
OWBS08 - Zone I – S414	2
OWBS08 - Zone I – S415	7
OWBS08 - Zone I – S416	11
OWBS08 - Zone I – S417	2
OWBS08 - Zone I – S418	3
OWBS08 - Zone I – S419	2
OWBS08 - Zone I – S419, S422	34
OWBS08 - Zone I – S420	1
OWBS08 - Zone I – S420, S425	2
OWBS08 - Zone I – S421	1
OWBS08 - Zone I – S422	76
OWBS08 - Zone I – S423	3
OWBS08 - Zone I – S424	2
OWBS08 - Zone I – S425	1
OWBS08 - Zone I – S428	1
OWBS08 - Zone I – S429	1
OWBS08 - Zone I – S431	1
OWBS08 - Zone I – S432	3

OWBS08 - Zone I – S433	5
OWBS08 - Zone I – S434	3
OWBS08 - Zone I – S537	1
OWBS08 - Zone I – S538	1
OWBS08 - Zone I – S538, S539	2
OWBS08 - Zone I – S539	1
OWBS08 - Zone I – S540	4
OWBS08 - Zone I – S541	4
OWBS08 - Zone I – S542, S543	4
OWBS08 - Zone I – S544	4
OWBS08 - Zone I – S544, S545	1
OWBS08 - Zone I – S545, S546	4
OWBS08 - Zone I – S547, S548	5
OWBS08 - Zone I – S549, S550	4
OWBS08 - Zone I – S552	2
OWBS08 - Zone I – S553	3
OWBS08 - Zone I – S553, S564	2
OWBS08 - Zone I – S554	5
OWBS08 - Zone I – S554, S555	1
OWBS08 - Zone I – S554, S555, S556, S557, S558	9
OWBS08 - Zone I – S556	1
OWBS08 - Zone I – S557	1
OWBS08 - Zone I – S557, S564	1
OWBS08 - Zone I – S558	14
OWBS08 - Zone I – S558, S597	7
OWBS08 - Zone I – S559, S560, S561, S562	3
OWBS08 - Zone I – S563, S564	2
OWBS08 - Zone I – S565	6
OWBS08 - Zone I – S566	2
OWBS08 - Zone I – S567, S568	1
OWBS08 - Zone I – S567, S568, S569, S570	3
OWBS08 - Zone I – S569, S570	1
OWBS08 - Zone I – S571	3
OWBS08 - Zone I – S572	1
OWBS08 - Zone I – S573	3
OWBS08 - Zone I – S574, S575	2
OWBS08 - Zone I – S575	3
OWBS08 - Zone I – S576	2
OWBS08 - Zone I – S577, S578	2
OWBS08 - Zone I – S578	1
OWBS08 - Zone I – S578, S579, S580	1
OWBS08 - Zone I – S578, S579, S580, S580	1
OWBS08 - Zone I – S579, S580	2
OWBS08 - Zone I – S579, S581	2
OWBS08 - Zone I – S581	2

OWBS08 - Zone I – S581, S582	2
OWBS08 - Zone I – S581, S758, S580	2
OWBS08 - Zone I – S583	2
OWBS08 - Zone I – S584, S585	1
OWBS08 - Zone I – S584, S585, S586	1
OWBS08 - Zone I – S587	1
OWBS08 - Zone I – S588	1
OWBS08 - Zone I – S589	1
OWBS08 - Zone I – S590	1
OWBS08 - Zone I – S591, S592	2
OWBS08 - Zone I – S594	2
OWBS08 - Zone I – S597	59
OWBS08 - Zone I – S598	1
OWBS08 - Zone I – S600, S601, S602	8
OWBS08 - Zone I – S603, S604	6
OWBS08 - Zone I – S605, S606	2
OWBS08 - Zone I – S605, S606, S607	7
OWBS08 - Zone I – S605, S606, S838	2
OWBS08 - Zone I – S606, S838	2
OWBS08 - Zone I – S607	9
OWBS08 - Zone I – S607, S606	3
OWBS08 - Zone I – S607, S608	3
OWBS08 - Zone I – S608, S609	9
OWBS08 - Zone I – S610	1
OWBS08 - Zone I – S610 t.e.m. S624	7
OWBS08 - Zone I – S610, S611, S612, S613, S614, S615	1
OWBS08 - Zone I – S611	2
OWBS08 - Zone I – S612	1
OWBS08 - Zone I – S613	1
OWBS08 - Zone I – S614	2
OWBS08 - Zone I – S615	5
OWBS08 - Zone I – S616	1
OWBS08 - Zone I – S616, S617, S618, S619, S620	1
OWBS08 - Zone I – S617	1
OWBS08 - Zone I – S618	1
OWBS08 - Zone I – S619	7
OWBS08 - Zone I – S620	2
OWBS08 - Zone I – S621	2
OWBS08 - Zone I – S621, S622, S623, S624	1
OWBS08 - Zone I – S622	2
OWBS08 - Zone I – S623	4
OWBS08 - Zone I – S624	2
OWBS08 - Zone I – S625, S626	7
OWBS08 - Zone I – S627	3
OWBS08 - Zone I – S627, S628	1

OWBS08 - Zone I – S627, S632	4
OWBS08 - Zone I – S628	6
OWBS08 - Zone I – S629, S630	2
OWBS08 - Zone I – S631	5
OWBS08 - Zone I – S633, S634	4
OWBS08 - Zone I – S635	4
OWBS08 - Zone I – S636, S637	6
OWBS08 - Zone I – S636, S637, S638	2
OWBS08 - Zone I – S638	2
OWBS08 - Zone I – S639	13
OWBS08 - Zone I – S639, S632, S627	3
OWBS08 - Zone I – S639, S647	3
OWBS08 - Zone I – S640, S641	6
OWBS08 - Zone I – S642, S643	2
OWBS08 - Zone I – S642, S643, S644	3
OWBS08 - Zone I – S643	2
OWBS08 - Zone I – S644	2
OWBS08 - Zone I – S645	4
OWBS08 - Zone I – S646	4
OWBS08 - Zone I – S647	2
OWBS08 - Zone I – S648	2
OWBS08 - Zone I – S648, S649	2
OWBS08 - Zone I – S650	2
OWBS08 - Zone I – S651	8
OWBS08 - Zone I – S652	2
OWBS08 - Zone I – S652, S653	3
OWBS08 - Zone I – S654, S655	2
OWBS08 - Zone I – S656	4
OWBS08 - Zone I – S657	2
OWBS08 - Zone I – S657, S660	1
OWBS08 - Zone I – S658 t.e.m. S672	2
OWBS08 - Zone I – S658, S659	3
OWBS08 - Zone I – S658, S671	2
OWBS08 - Zone I – S660	3
OWBS08 - Zone I – S660, S666	1
OWBS08 - Zone I – S660, S668	2
OWBS08 - Zone I – S660, S671	7
OWBS08 - Zone I – S661, S662, S672	2
OWBS08 - Zone I – S663, S664	2
OWBS08 - Zone I – S665	2
OWBS08 - Zone I – S667	2
OWBS08 - Zone I – S668, S670	2
OWBS08 - Zone I – S671	4
OWBS08 - Zone I – S672	3
OWBS08 - Zone I – S673	2

OWBS08 - Zone I – S673, S770	2
OWBS08 - Zone I – S674	3
OWBS08 - Zone I – S674, S675, S687	1
OWBS08 - Zone I – S675	2
OWBS08 - Zone I – S676	1
OWBS08 - Zone I – S676, S677, S678, S679	5
OWBS08 - Zone I – S677	1
OWBS08 - Zone I – S677, S679	3
OWBS08 - Zone I – S678	1
OWBS08 - Zone I – S678, S679	9
OWBS08 - Zone I – S679	1
OWBS08 - Zone I – S680	3
OWBS08 - Zone I – S681, S682	1
OWBS08 - Zone I – S683	1
OWBS08 - Zone I – S684	1
OWBS08 - Zone I – S685	1
OWBS08 - Zone I – S686	2
OWBS08 - Zone I – S687	2
OWBS08 - Zone I – S688	2
OWBS08 - Zone I – S689	2
OWBS08 - Zone I – S690	2
OWBS08 - Zone I – S691, S692	1
OWBS08 - Zone I – S692, S693, S697	3
OWBS08 - Zone I – S693, S697	2
OWBS08 - Zone I – S694, S695	2
OWBS08 - Zone I – S696	3
OWBS08 - Zone I – S698, S699	8
OWBS08 - Zone I – S701	3
OWBS08 - Zone I – S702	1
OWBS08 - Zone I – S704	2
OWBS08 - Zone I – S705	2
OWBS08 - Zone I – S706	2
OWBS08 - Zone I – S707	2
OWBS08 - Zone I – S708	2
OWBS08 - Zone I – S709	1
OWBS08 - Zone I – S710	1
OWBS08 - Zone I – S711, S712, S713	2
OWBS08 - Zone I – S713, S714	1
OWBS08 - Zone I – S714	2
OWBS08 - Zone I – S715	1
OWBS08 - Zone I – S716	1
OWBS08 - Zone I – S717	2
OWBS08 - Zone I – S718, S719, S720	1
OWBS08 - Zone I – S721	3
OWBS08 - Zone I – S722	3

OWBS08 - Zone I – S723	1
OWBS08 - Zone I – S724	2
OWBS08 - Zone I – S725	3
OWBS08 - Zone I – S726, S727	1
OWBS08 - Zone I – S878, S882	1
OWBS08 - Zone I – S879	3
OWBS08 - Zone I – S882	2
OWBS08 - Zone I – S891, S892	9
OWBS08 - Zone I – S892	4
OWBS08 - Zone I – S902	2
OWBS08 - Zone I – S903	2
OWBS08 - Zone I – S904	1
OWBS08 - Zone I – S905	2
OWBS08 - Zone I – S906	1
OWBS08 - Zone I – S908	2
OWBS08 - Zone I – S909	1
OWBS08 - Zone I – S910	1
OWBS08 - Zone I – S911	1
OWBS08 - Zone I – S912	1
OWBS08 - Zone I – S914	4
OWBS08 - Zone I – S921	1
OWBS08 - Zone I – S936	3
OWBS08 - Zone I – S937	2
OWBS08 - Zone I – S938	3
OWBS08 - Zone I – S939	1
OWBS08 - Zone I – S940	1
OWBS08 - Zone I – S941	2
OWBS08 - Zone I – S942	2
OWBS08 - Zone I – S943	1
OWBS08 - Zone I – S944	2
OWBS08 - Zone I – S945	2
OWBS08 - Zone I – S946	1
OWBS08 - Zone I – S947	1
OWBS08 - Zone I – S977	1
OWBS08 - Zone I – S978	1
OWBS08 - Zone I – S979	1
OWBS08 - Zone I – S980	2
OWBS08 - Zone I – S1536, S1537	2
OWBS08 - Zone I – S1537	1
OWBS08 - Zone I – S1538, S1539	2
OWBS08 - Zone I – S1540	2
OWBS08 - Zone I – S1541	1
OWBS08 - Zone I – S1542	2
OWBS08 - Zone I – S1543	1
OWBS08 - Zone I – S1544	1

- **Sporen zone II**

FOTONUMMER	AANTAL
OWBS08 - Zone II - S915	21
OWBS08 - Zone II – S923	1
OWBS08 - Zone II – S924	6
OWBS08 - Zone II – S924, S925	2
OWBS08 - Zone II – S925	2
OWBS08 - Zone II – S927	2
OWBS08 - Zone II – S928	1
OWBS08 - Zone II – S929	1
OWBS08 - Zone II – S930, S1244, S1275, S1276, S1277 & S1413	10
OWBS08 - Zone II – S932	2
OWBS08 - Zone II – S934	1
OWBS08 - Zone II – S962	2
OWBS08 - Zone II – S963	1
OWBS08 - Zone II – S964	6
OWBS08 - Zone II – S965	2
OWBS08 - Zone II – S966	1
OWBS08 - Zone II – S967	8
OWBS08 - Zone II – S968	1
OWBS08 - Zone II – S969	1
OWBS08 - Zone II – S970	1
OWBS08 - Zone II – S971	1
OWBS08 - Zone II – S972	2
OWBS08 - Zone II – S973	1
OWBS08 - Zone II – S974	3
OWBS08 - Zone II – S975	1
OWBS08 - Zone II – S976	1
OWBS08 - Zone II – S981	4
OWBS08 - Zone II – S981, S982	11
OWBS08 - Zone II – S982	2
OWBS08 - Zone II – S983	2
OWBS08 - Zone II – S984	2
OWBS08 - Zone II – S985	2
OWBS08 - Zone II – S986	3
OWBS08 - Zone II – S986, S988	3
OWBS08 - Zone II – S987, S988	2
OWBS08 - Zone II – S989	9
OWBS08 - Zone II – S990	3
OWBS08 - Zone II – S991	10
OWBS08 - Zone II – S992	1
OWBS08 - Zone II – S993	2
OWBS08 - Zone II – S994	2

OWBS08 - Zone II – S995	1
OWBS08 - Zone II – S996	2
OWBS08 - Zone II – S997	7
OWBS08 - Zone II – S998	2
OWBS08 - Zone II – S999	2
OWBS08 - Zone II – S999, S1000	8
OWBS08 - Zone II – S1000	3
OWBS08 - Zone II – S1001	1
OWBS08 - Zone II – S1002	1
OWBS08 - Zone II – S1003	4
OWBS08 - Zone II – S1004	1
OWBS08 - Zone II – S1056	13
OWBS08 - Zone II – S1056, S1057	6
OWBS08 - Zone II – S1097, S1098	3
OWBS08 - Zone II – S1097, S1099	3
OWBS08 - Zone II – S1101, S1103	3
OWBS08 - Zone II – S1102	1
OWBS08 - Zone II – S1104	1
OWBS08 - Zone II – S1105	2
OWBS08 - Zone II – S1111, S1112	8
OWBS08 - Zone II – S1113	2
OWBS08 - Zone II – S1113, S1121	2
OWBS08 - Zone II – S1114	1
OWBS08 - Zone II – S1114, S1115, S1116	1
OWBS08 - Zone II – S1114, S1116	14
OWBS08 - Zone II - S1117, S1118, S1119, S1120, S1121, S1122	4
OWBS08 - Zone II - S1117, S1123, S1124, S1125, S1126	2
OWBS08 - Zone II – S1127, S1128	3
OWBS08 - Zone II – S1148	1
OWBS08 - Zone II – S1150	1
OWBS08 - Zone II – S1151	1
OWBS08 - Zone II – S1152	1
OWBS08 - Zone II – S1157, S1158	1

- **Sporen zone III**

FOTONUMMER	AANTAL
OWBS08 - Zone III - S999	2
OWBS08 - Zone III – S1114, S1116	1
OWBS08 - Zone III – S1133, S1134	1
OWBS08 - Zone III – S1135	1
OWBS08 - Zone III – S1136	1
OWBS08 - Zone III – S1137	1
OWBS08 - Zone III – S1138	1
OWBS08 - Zone III – S1139	1

OWBS08 - Zone III – S1140	1
OWBS08 - Zone III – S1141	1
OWBS08 - Zone III – S1142	3
OWBS08 - Zone III – S1144	2
OWBS08 - Zone III – S1145	2
OWBS08 - Zone III – S1147	2
OWBS08 - Zone III – S1148	1
OWBS08 - Zone III – S1149	2
OWBS08 - Zone III – S1150	1
OWBS08 - Zone III – S1151	1
OWBS08 - Zone III – S1152	1
OWBS08 - Zone III – S1153	1
OWBS08 - Zone III – S1154	2
OWBS08 - Zone III – S1155	1
OWBS08 - Zone III – S1156	1
OWBS08 - Zone III – S1157	1
OWBS08 - Zone III – S1158	1
OWBS08 - Zone III – S1160	1
OWBS08 - Zone III – S1161	4
OWBS08 - Zone III – S1163	1
OWBS08 - Zone III – S1164	2
OWBS08 - Zone III – S1165	1
OWBS08 - Zone III – S1166	6
OWBS08 - Zone III – S1167	2
OWBS08 - Zone III – S1225, S1226	2
OWBS08 - Zone III – S1229	1
OWBS08 - Zone III – S1238	3
OWBS08 - Zone III – S1239	1
OWBS08 - Zone III – S1240	1
OWBS08 - Zone III – S1241	3
OWBS08 - Zone III – S1241, S1242, S1243	1
OWBS08 - Zone III – S1242	4
OWBS08 - Zone III – S1243	2
OWBS08 - Zone III – S1244	3
OWBS08 - Zone III – S1245	2
OWBS08 - Zone III – S1247	2
OWBS08 - Zone III – S1248	1
OWBS08 - Zone III – S1274	1
OWBS08 - Zone III – S1274, S1277	1
OWBS08 - Zone III – S1275	1
OWBS08 - Zone III – S1276	1
OWBS08 - Zone III – S1277	1
OWBS08 - Zone III – S1278	3
OWBS08 - Zone III – S1278, S1285, S1288	3
OWBS08 - Zone III – S1278, S1298	1

OWBS08 - Zone III – S1279	2
OWBS08 - Zone III – S1280	2
OWBS08 - Zone III – S1281	2
OWBS08 - Zone III – S1281, S1283	2
OWBS08 - Zone III – S1284	1
OWBS08 - Zone III – S1285	2
OWBS08 - Zone III – S1286	2
OWBS08 - Zone III – S1287	2
OWBS08 - Zone III – S1288	1
OWBS08 - Zone III – S1289	1
OWBS08 - Zone III – S1290	1
OWBS08 - Zone III – S1291	1
OWBS08 - Zone III – S1292	1
OWBS08 - Zone III – S1292, S1293	1
OWBS08 - Zone III – S1293	1
OWBS08 - Zone III – S1294	1
OWBS08 - Zone III – S1294, S1295, S1298	1
OWBS08 - Zone III – S1295	1
OWBS08 - Zone III – S1296	1
OWBS08 - Zone III – S1297	1
OWBS08 - Zone III – S1298	1
OWBS08 - Zone III – S1299	2
OWBS08 - Zone III – S1300	1
OWBS08 - Zone III – S1301	1
OWBS08 - Zone III – S1302, S1303, S1304	3
OWBS08 - Zone III – S1336	4
OWBS08 - Zone III – S1337	3
OWBS08 - Zone III – S1338	4
OWBS08 - Zone III – S1339	1
OWBS08 - Zone III – S1340	3
OWBS08 - Zone III – S1361	1
OWBS08 - Zone III – S1362	1
OWBS08 - Zone III – S1363	1
OWBS08 - Zone III – S1364	1
OWBS08 - Zone III – S1365	2
OWBS08 - Zone III – S1367	1
OWBS08 - Zone III – S1368	1
OWBS08 - Zone III – S1369	2
OWBS08 - Zone III – S1370	1
OWBS08 - Zone III – S1371	2
OWBS08 - Zone III – S1372	1
OWBS08 - Zone III – S1373	2
OWBS08 - Zone III – S1374	1
OWBS08 - Zone III – S1375	1
OWBS08 - Zone III – S1376	1

OWBS08 - Zone III – S1377	1
OWBS08 - Zone III – S1378	1
OWBS08 - Zone III – S1379	2
OWBS08 - Zone III – S1380	1
OWBS08 - Zone III – S1381	1
OWBS08 - Zone III – S1382	2
OWBS08 - Zone III – S1383	1
OWBS08 - Zone III – S1384	1
OWBS08 - Zone III – S1385	1
OWBS08 - Zone III – S1386	1
OWBS08 - Zone III – S1387	2
OWBS08 - Zone III – S1388	2
OWBS08 - Zone III – S1389	1
OWBS08 - Zone III – S1390	1
OWBS08 - Zone III – S1391	1
OWBS08 - Zone III – S1392	1
OWBS08 - Zone III – S139	2
OWBS08 - Zone III – S1394	1
OWBS08 - Zone III – S1395	1
OWBS08 - Zone III – S1412	3
OWBS08 - Zone III – S1413	2
OWBS08 - Zone III – S1437	2
OWBS08 - Zone III – S1438, S1439	1
OWBS08 - Zone III – S1438, S1439, S1440, S1441	2
OWBS08 - Zone III – S1439	1
OWBS08 - Zone III – S1439, S1440, S1441	1
OWBS08 - Zone III – S1441, S1442, S1443, S1444, S1445	4
OWBS08 - Zone III – S1442, S1443, S1444, S1445	1
OWBS08 - Zone III – S1442, S1442, S1445	1
OWBS08 - Zone III – S1443	1
OWBS08 - Zone III – S1444	2
OWBS08 - Zone III – S1445	1
OWBS08 - Zone III – S1446	4
OWBS08 - Zone III – S1447	3
OWBS08 - Zone III – S1448	3
OWBS08 - Zone III – S1449	3
OWBS08 - Zone III – S1450	7
OWBS08 - Zone III – S1451	4
OWBS08 - Zone III – S1452	3
OWBS08 - Zone III – S1453	3
OWBS08 - Zone III – S1454	2
OWBS08 - Zone III – S1455	2
OWBS08 - Zone III – S1456	2
OWBS08 - Zone III – S1457	2
OWBS08 - Zone III – S1458	2

OWBS08 - Zone III – S1459	1
OWBS08 - Zone III – S1460	4
OWBS08 - Zone III – S1461	7
OWBS08 - Zone III – S1462	1
OWBS08 - Zone III – S1462, S1463	2
OWBS08 - Zone III – S1463	1
OWBS08 - Zone III – S1464	3
OWBS08 - Zone III – S1465	2
OWBS08 - Zone III – S1465, S1473	1
OWBS08 - Zone III – S1466	1
OWBS08 - Zone III – S1467, S1471	2
OWBS08 - Zone III – S1468	13
OWBS08 - Zone III – S1469	1
OWBS08 - Zone III – S1470	3
OWBS08 - Zone III – S1471	1
OWBS08 - Zone III – S1472	2
OWBS08 - Zone III – S1474	11

11.4. Inventaris van de tekeningen

BLADNUMMER	SCHAAL	INHOUD
Grondplan 1	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 2	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 3	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 4	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 5	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 6	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 7	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 8	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 9	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 10	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 11	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 12	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 13	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 14	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 15	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 16	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 17	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 18	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 19	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 20	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 21	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 22	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 23	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 24	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 25	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 26	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 27	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 28	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 29	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 30	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 31	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 32	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 33	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 34	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 35	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 36	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 37	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 38	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 39	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 40	1:20	Zone I, vlak 1
Grondplan 41	1:20	Zone I, vlak 1

Grondplan 42	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 43	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 44	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 45	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 46	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 47	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 48	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 49	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 50	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 51	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 52	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 53	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 54	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 55	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 56	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 57	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 58	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 59	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 60	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 61	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 62	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 63	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 64	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 65	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 66	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 67	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 68	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 69	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 70	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 71	/	/
Grondplan 72	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 73	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 74	/	/
Grondplan 75	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 76	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 77	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 78	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 79	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 80	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 81	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 82	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 83	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 84	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 85	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 86	1:20	Zone I, vlak 3

Grondplan 87	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 88	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 89	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 90	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 91	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 92	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 93	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 94	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 95	1:20	Zone I, vlak 3
Grondplan 96	1:20	Zone I, vlak 4
Grondplan 97	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 98	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 99	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 100	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 101	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 102	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 103	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 104	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 105	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 106	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 107	1:20	Zone II, vlak 1 & zone III, vlak 1
Grondplan 108	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 109	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 110	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 111	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 112	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 113	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 114	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 115	1:20	Zone II, vlak 1 & zone III, vlak 1
Grondplan 116	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 117	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 118	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 119	1:20	Zone II, vlak 1 & zone III, vlak 1
Grondplan 120	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 121	1:20	Zone II, vlak 1 & zone III, vlak 1
Grondplan 122	1:20	Zone II, vlak 1 & zone III, vlak 1
Grondplan 123	1:20	Zone I, vlak 2
Grondplan 124	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 125	1:20	Zone II, vlak 1 & zone III, vlak 1
Grondplan 126	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 127	1:20	Zone II, vlak 1 & zone III, vlak 1
Grondplan 128	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 129	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 130	1:20	Zone II, vlak 1 & zone III, vlak 1
Grondplan 131	1:20	Zone II, vlak 1

Grondplan 132	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 133	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 134	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 135	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 135b	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 136	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 137	1:20	Zone II, vlak 1
Grondplan 138	1:20	Zone II, vlak 2
Grondplan 139	1:20	Zone II, vlak 2
Grondplan 140	1:20	Zone II, vlak 2
Grondplan 141	1:20	Zone II, vlak 2
Grondplan 142	1:20	Zone II, vlak 2
Grondplan 143	1:20	Zone II, vlak 2
Grondplan 144	1:20	Zone II, vlak 2
Grondplan 145	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 146	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 147	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 148	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 149	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 150	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 151	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 152	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 153	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 154	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 155	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 156	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 157	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 158	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 158bis	1:20	Zone III, vlak 1bis
Grondplan 159	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 160	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 161	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 162	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 163	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 164	/	/
Grondplan 165	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 166	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 167	1:20	Zone III, vlak 1 en vlak 2
Grondplan 167b	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 168	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 169	/	/
Grondplan 170	1:20	Zone IV, vlak 1
Grondplan 171	/	/
Grondplan 172	1:20	Zone IV, vlak 1
Grondplan 173	1:20	Zone III, vlak 1

Grondplan 173b	1:20	Zone IV, vlak 1
Grondplan 174	1:20	Zone IV, vlak 1
Grondplan 175	1:20	Zone IV, vlak 1
Grondplan 176	1:20	Zone IV, vlak 1
Grondplan 177	/	/
Grondplan 178	1:20	Zone IV, vlak 1
Grondplan 179	1:20	Zone IV, vlak 1
Grondplan 180	1:20	Zone I, vlak 3 & zone IV, vlak 1
Grondplan 181	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 182	1:20	Zone IV, vlak 1
Grondplan 183	1:20	Zone II, vlak 1 & zone III, vlak 1
Grondplan 184	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 185	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 186	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 187	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 188	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 189	1:20	Zone III, vlak 1
Grondplan 190	1:20	Zone III, vlak 1
Coupeplan 1	1:10	Coupes op S608/S609, S603/S604, S623, S622/S768, S645, S648, S629/S630, S673/S770, S635, S633/S634, S656, S773, S640/S641
Coupeplan 2	1:10 & 1:20	Coupes op S573, S580/S581, S565 (A), S565 (B), S615, S581, S540, S547/S548, S600/S601/S602, S549/S550, S625/S626
Coupeplan 3	1:10 & 1:20	Coupes op S542/S543, S583, S538, S567/S568, S569/S570, S553/S564, S541, S545/S546, S544, S584/S585, S544/S545, S575
Coupeplan 4	1:10 & 1:20	Coupes op S188, S222, S206, S220, S266, S265, S261, S265, S269, S251, S187, S224, S217, S218, S275, S261
Coupeplan 5	1:10 & 1:20	Coupes op S11/S12, S5, S62, S58, S61, S65, S67, S131, S129, S71, S136, S125, S89/S84/S76/S67/S86, S119, S124, S95
Coupeplan 6	1:10 & 1:20	Coupes op S368, S376/S371, S433/S434, S399, S370
Coupeplan 7	1:10	Coupes op S838/S606/S605, S678/S679, S676/S677/S678/S679
Coupeplan 8	1:10 & 1:20	Coupes op S195, S355, S270, S186 (A), S268, S250, S177
Coupeplan 9	1:10 & 1:20	Coupes op S367, S411, S374, S357, S410, S397, S358, S408, S420, S425, S418, S413, S423, S365, S414, S416
Coupeplan 10	1:10	Coupes op S138, S137, S142, S114, S92, S111/S112, S99, S176 (B), S179, S113, S192, S198, S184, S205, S207, S208
Coupeplan 11	1:10	Coupe op S393 (H-F)
Coupeplan 12	1:10	Coupe op S393 (A-C)
Coupeplan 13	1:10	Coupe op S393 (D-B)
Coupeplan 14	1:10	Coupe op S393 (G-E)
Coupeplan 15	1:10	Coupe op S393 (vlak)
Coupeplan 16	1:10	Coupes op S419/S422
Coupeplan 17	1:10	Coupes op S419/S422
Coupeplan 18	1:10	Coupes op S419/S422
Coupeplan 19	1:10	Coupes op S419/S422
Coupeplan 20	1:10	Coupes op S419/S422
Coupeplan 21	1:10	Coupes op S660/S671, S658/S659
Coupeplan 22	1:10	Coupes op S642/S643, S658/S659, S687, S643/S644, S722, S667/S671/S658
Coupeplan 23	1:10 & 1:20	Coupes op S63, S990, S1003, S985, S989, S64

Coupeplan 24	1:10	Coupes op S639, S639/S647, S651
Coupeplan 25	1:10	Coupes op S607, S882, S879, S717, S725
Coupeplan 26	1:10 & 1:20	Coupe op S631, S646, S636, S691/S692/S693/S697, S628, S639/627, S639
Coupeplan 27		
Coupeplan 28	1:10	Coupe op S597 (C) (10cm)
Coupeplan 29	1:10	Coupe op S597 (C) (15cm)
Coupeplan 30	1:10	Coupe op S597 (C) (25cm)
Coupeplan 31	1:10	Coupes op S1056, S1057
Coupeplan 32	1:10	Coupe op S964
Coupeplan 33	1:10	Coupe op S964
Coupeplan 34	1:10	Coupes op S1114/S1116, S1111/S1112
Coupeplan 35	1:10	Coupes op S1151, S1150, S1148, S1145, S1157/S1158, S1152, S1371, S1244, S1382, S1412, S1388, S1336, S1369, S1340, S1338, S1387
Coupeplan 36	1:10	Coupes op S1111/S1112, S1101/S1103, S1097/S1098
Coupeplan 37	1:10	Coupe op S84
Coupeplan 38	1:10	Coupe op S84
Coupeplan 39	1:10	Coupe op S84
Coupeplan 40	1:10	Coupe op S84
Coupeplan 41	1:10	Coupe op S597/S558
Coupeplan 42	1:10	Coupes op S915 (profiel 1 en 2)
Coupeplan 43	1:10	Coupes op S597/S558, S553, S1302/S1304, S594, S554
Coupeplan 44	1:10	Coupe op S597
Coupeplan 45	1:10	Coupes op S1393, S1166
Coupeplan 46	1:20	Coupe op S1278
Coupeplan 47	1:10	Coupes op S1464, S1439, S1447, S1448, S1444, S1471, S1468
Coupeplan 48	1:10	Coupes op S891/S892, S733
Coupeplan 49	1:10	Coupes op S921/S922, S997, S686, S986/S987/S988, S687/S674/S675, S981, S967, S989
Coupeplan 50	1:20	Megacoupe
Coupeplan 51	1:20	Megacoupe
Coupeplan 52	1:20	Megacoupe
Coupeplan 53	1:20	Megacoupe
Coupeplan 54	1:20	Coupe II op S1460
Coupeplan 55	1:20	Coupe I op S1460
Coupeplan 56	1:20	Profiel 1 deel 1
Coupeplan 57	1:20	Profiel 1 deel 2
Coupeplan 58	1:20	Profiel 1 deel 3
Proefsleuven grondplan 1	1:50	Proefsleuven 1 en 2
Proefsleuven grondplan 2	1:50	Proefsleuven 2, 3 en 4
Proefsleuven grondplan 3	1:50	Proefsleuf 4